DOMINICI COTUNNII PHIL. ET MED. DOCT. DE ISCHIADE NERVOSA COMMENTARIUS

Domenico Cotugno

Libertas, quæ sera tamen respexit inertem,
Respexit tamen, & longo post tempore venit.
VIRGILIVS Bucol. Ecl. I.

ILLVSTRISSIMIS ATQVE EXCELLENTISSIMIS

VIRIS

MAGNI NEAPOLITANI

INCVRABILIVM NOSOCOMII MODERATORIBVS

ANGELO MARCHIONI DE CAVALCANTIBVS, Equiti Consentino, Regiæ Cameræ Summariæ Locumtenenti, Nosocomii Protectori Delegato.

LEONARDO DE TOCCO, Hispaniarum Magnati primæ Classis, Equiti Divi Januarii, Montismiletti Principi &c &c.

JOANNI PIGNONO DE CARRECTO Patricio Neapolitano.

CAROLO PAVLETTO Regis Consiliario.

HORATIO GVIDOTTO Caussarum Patrono.

MARCO TVRRIO.

JOSEPHO CALIPHANO.

DOMINICVS COTVNNIVS

F.

CUM nonnullas haberem observationes, in hoc Vestro perasctas Incurabilium Valetudinario, ad illam ischiadem pertinentes, quæ sævissima omnium, & frequentissima nervis pertinaciter inhæreseit; constitui nuper

MO

MODERATORES AMPLISSIMI, dum parumper me subtraherem considerationi malorum, quæ hoc ipso tot per menses vidimus anno, eas omnes in ordinem digerere, ut libro complexas aliquando evulgarem. Etenim nonnihil utiles hominum generi esse posse videbantur, & otii caussas quærebamus in litteris avidissime. Quumque horis aliquot subsecivis eas tandem ordinassem, constituissemque in præsens invulgare, nolui committere ut opus proxima fætura natum quidem apud me, sed domi Vestræ, Vobis insciis, nullisque patriis insignibus decoratum in publicum exiret. Sum namque non mediocriter veritus ne homines ingenio leves, & alienis operibus detrahendis intenti, quorum ubique gentium copia non deest, illud ex facili opinarentur, non curasse me ut de illo Vos cognosceretis, quasi parum auctoritatis, & ornamenti habere posset a Vobis. Quo crimine nullum, puto, de me posse absurdius cogitari, neque hoc tempore gravius aliud mihi posset affingi. Qui enim inter maximas rationes, quibus potissime sum permotus, ut hujus opusculi editionem quodammodo festinarem,

vem, illam habui præcipuam, atque adhuc præ me fero, quod ita longe peroptatam Vos publice alloquendi honestam occasionem mihi compararem, principi fructu laboris mei turpi ista calumnia privarer omnino. Etenim quibus sentio me esse devinctum immortalibus beneficiis, habendus videar ingratissimus si, quam referre nullo modo possim, publice saltem gratiam non enitar habere. Probe scilicet reminiscor ex quo tempore Medici munus in hoc Vestro Nosocomio mihi decrevistis; nimirum per hos integros decem annos; nullam de me Vos bene merendi prætermisisse occasionem. In primis autem memini; & tantæ voluntatis in me vestræ mecum vivet memoria sempiterna; mihi Vos tertium vix agenti supra vicesimum annum gravissimam provinciam ultro demandasse, ut scilicet in hac Vestra Regia Academia selectissimos Adolescentes in re Chirurgica erudirem, cujus potissimum facultatis studio in hoc Vestrum Nosocomium confluunt numerosissimi. Quod munus cum nemini ante me nisi doctrina præcellenti fuerit a Vobis sapientissime creditum, cumque meo tempore

com-

competentibus Claris Viris sit denegatum, mihi datum pene ephebo, satis ostendit quantum Vos mediocritati meæ, non quidem ingenj, quod semper sensi perexiguum, sed diligentiæ & sedulitatis, in quibus certe conor nemini concedere, jam pridem tribueritis. Cui Vestro perbenigno de me judicio an pro viribus respondere semper sim connisus, non adeo mea fide Vobis profitebor, ut non simul eos omnes excitare possim testes ejus rei peridoneos, quotquot mihi sive Nosocomii, sive externi adolescentes prælegenti affuere. Constat enim inter omnes, qui per hos septem fere annos partim publice privatimque docentem me audiverunt, partim in illis, quas frequentes habui, Chirurgicis, Anatomicisque dissectionibus demonstranti astitere, quanto semper opere in his contenderim, ut Adolescentium studia promoverentur. Et quamquam fuerint non obscura, neque, in tanta vigilantia Vestra, Vobis ignota ista qualislibet diligentiæ documenta, ea tamen sæpe optavi publico etiam aliquo monumento tanquam ipsismet Vestris oculis subjicere. Non enim facile dixero quanto studio

adhuc-

adhucusque flagraverim efficere ut Vobis apertissime constaret me quantis viribus possem (utinam tantis, quæ voluntatem Vestram , atque muneris dignitatem exæquarent) ne expectatio de me Vestra Vos omnino fefellisse videretur. Atqui hæc fuit ratio præcipua cur inter summas temporis angustias , aliasque longe difficillimas occupationes in edendum hoc opus nunc potissimum incubuerim ; quod etsi maximam partem ad Medicum pertineat , non pauca tamen habet ad Anatomen , ipsamque medendi artem pertinentia , quæ Chirurgum vel ornent vel perficiant. Itaque Vos, PRÆSTANTISSIMI VIRI, *quibus ob maxima in me merita , sacrum hoc opus, dicatumque volo ; si vacat inter maximas illas curas , quibus ad publicam utilitatem distinemini , oculos ad hæc parva convertere , tanquam grati animi signum hoc munusculum spectatote , frontem ei serenam ostendite , tutela Vestra & patrocinio ornate. Sic ei per Vos , veluti dote aucto , pretium accedet , auctoritas , & ornamentum ; stabitque mei erga Vos animi , Vestrorumque erga me benefactorum monumentum sempiternum.*

Dum-

Dumque tot alia Vestra egregia opera, publicum scilicet magnificentissimum Sepulchretum longe ab Vrbis mœniis, divino quodam instinctu, nuper a Vobis extructum; sollicite per Vos multiplicata, diligenterque instructa & instituta, in nupera morbi strage ægrotantium Claustra; in summa illa annonæ caritate mire servatum hoc illustre Nosocomium, quantum prudentia, & vigilantia præcellatis mirifice prædicant; hoc meum qualecumque ingenii opus quam sit Vestra in bonas litteras, medicasque in primis disciplinas, egregia voluntas notum omnibus efficiet. Ita Vos DEUS, EXCELLENTISSIMI VIRI, *singulos in publicam utilitatem servet diutissime incolumes, & jubeat universos huic Nosocomio, quod mirabili prudentia moderamini, diutius præsidere, ut sub quorum tutela cœpit mirifice splendescere, perfectum culmen dignitatis acquirat.*

Neapoli quarto Calendas Decembris MDCCLXIV.

CAPITUM SUMMA

Ad III. Swietenum præfatio.

ERRATA aliquae sic CORRIGENDA

pag. 35.	vers. XI	assentitur	assentiam
39.	v. ultimo	fictae	stricta-
		ou	que.
57.	v. XIV.	vaginas	vaginas

Aliquibus in locis pro hemorrhoidea lege haemorrhoides.
Levia alia, & commatum in primis defectus, vel transpositiones diligens lector per se corrigat.

COM-

COMMENTARII DE ISCHIADE NERVOSA

AD VIRUM AMPLISSIMUM

GERARDUM L. B. VAN SWIETEN

CÆSARIS ARCHIATRUM

PRÆFATIO.

Si studium fabricæ corporis humani, a quo summa utilitas solet ad cognoscendos, medendosque morbos dimanare, sedulo ii omnes colerent, qui rationali medicinæ nomina dederunt; & non potius præjudiciis, vel desidia, distracti, levia plerique, aut remota ab usu, peritiaque medendi, studia sequerentur; in tanto Rationalium Medicorum numero, non tam frequenter desiderari videremus, GERARDE SWIETENE Vir Amplissime, rectam illam, quam ceteroquin jactitant, medendi rationem. At præsentium temporum ea est conditio, ut studia potius speciosa, variamque doctrinam vulgo redolentia, Medicorum plurimi sectentur; studium vero corporis humani vix paucissimi excolant: &, quod turpius est, omniscii quidam, si Diis placet, Medici, modo totam, quanta est, spernunt Anatomen, modo ejus subtilitates vanitatis accusant. Quorum ego dicta etsi non tam censeam reprimenda, quam potius viriliter despectanda; homini tamen ingenuo ne multum invalescant annitendum existimo. Verendum

 est

est enim ne libere in vulgus pernoxiæ voces diu vagatæ, ex alieno silentio auctoritatem sibi vindicent, ac Adolescentium animos, suapte natura laborem abhorrentes, in primis inficiant, nascentiaque Reipublicæ præsidia damno perdant irreparabili. Quam ob rem in honore, ac laude semper habui scripta Virorum præstantissimorum, qui Anatomes studii utilitatem summam, paremque necessitatem ad recte medendum præstitere. Quod utinam & sæpius esset factum, & argumentis adhuc probaretur non difficilibus, neque alte petitis, sed, quantum fieri possit, obviis, & a quotidiana medendi experientia non remotis. Vim enim ad persuadendum sub oculis posita magnam habent exempla, ut quæ moveant animum dum docent. Accidit igitur opportune ut, quam dedit Anatome, morbi frequentis, ac obstinati, *ischiadis nervosæ* curandi methodum haberem, aptam ad ostendendum quam in ipsis etiam pertinacibus morbis, & jam fere insanabilibus, ad feliciter medendum scientia Corporis juvet. Qua de re, cum, inter permolestas Clinices potissimum occupationes, animum tantisper avocare nuperrime peroptarem, ut aliquid potui temporis anxius suffurari, Tecum agere volui, Doctissime SWIETENE, brevi, ut cernis, commentariolo, nec multum tua tempora inutiliter moraturo. Ut dum Adolescentes exemplo non levi ad Anatomen incito, eoque ex studio summas ad medendum iis spondeo utilitates, Te memoratum habeant Medicum Sapientissimum, in quo cernant illustre exemplar summæ artis peritiæ, profectæ in primis ab eximia notitia corporis humani.

DE

DE
ISCHIADE NERVOSA
COMMENTARIVS.

I. VVLGO Medicis est notum, dolorem pertinacem, qui raro utramque coxam, sæpius autem alterutram, e regione articuli cum femore prehendit, sic ut claudum suo ex latere ægrotantem efficiat, *ischiadem* nominari. Quam vocem origina græcam, atque a principe ipsa morbi sede petitam; coxa enim Græcis ἰσχίον est dicta, dubito an ante PLINII majoris tempora Latium adoptarit (a). Quamquam enim *ischiacos* CATO memoret (b), CELSVS tamen, latinorum nominum, quæ suis temporibus essent morbis tributa, censor perdiligens, cum semel, & iterum ischiadem memoraret, *coxæ dolorem* maluit appellare (c).

II. ISCHIADIS autem species variæ sunt, ob varias coxæ partes, quas dolor insidit: eæque omnes, etsi minus, ac par esset, adhuc a Medicis distinctæ videantur, quia propriis tamen characteribus dignosci

(a) Histor. Nat. lib XXVII. c. 1.
(b) De re Rustica cap. CXXIII.
(c) De re Medica Lib. II. cap. VIII. Lib. IV. cap. XXII.

ſci poſſunt, & propriam ſingulæ curationem expoſtulant, ſunt ſedulo diſtinguendæ. Duæ igitur ſummæ poſſunt iſchiadis ſpecies conſtitui. altera in qua dolor fixus in coxa ulterius non excurrit; altera vero in qua ſubjectum læſæ coxæ pedem, continuo tractu propagatus, attingit. Priori, quamquam ſedes coxæ affecta non una ſemper eademque ſit, neque ſemper eadem cauſſa doloris; quia tamen circa coxæ articulum verſatur, *arthritica iſchiadis* nomen recte inditum puto: alteri, quod ſemper ſedeat in nervis coxam tranſcendentibus, etſi aliquibus *vera*, uti Prospero Martiano (*d*), aliis, ut Riolano, (*e*) *notha* iſchias dicta ſit, a propria tamen ſede, *nervoſæ iſchiadis* nomen fortaſſe convenerit.

III. De arthritica vero iſchiade nobis in præſens nulla erit quæſtio. Scimus enim præſtantiſſimos Viros nihil eorum, quæ ad varias ejus cauſſas, variaſque ſedes pertineant, intactum reliquiſſe. Quos inter Ill. Morgagnum (*f*), & Cl. Virum Antonium de Haen (*g*), prima laude dignos nominabo. Dicam tantum de nervoſa, cujus maximæ res latent adhuc in obſcuro. Sunt autem nervoſæ iſchiadis ſpecies duæ. Altera enim fixum dolorem habet in coxa, præcipue poſt majorem femoris trochanterem, qui ſurſum ad os ſacrum, deorſum, per exterius femoris latus, ad poplitem uſque vim ſuam extendit: raro hic autem in poplite dolor deſinit, ſed fere ſemper a poplite, per capitis fibulæ exteriora declinans, in priorem deſcendit cruris partem, quam ſecundum exterius latus ſpinæ tibiæ anterioris percurrens, ante malleolum exteriorem, in dorſum pedis tandem

(*d*) In HIPPOCRATIS Librum de Affectionibus, ſect. II. verſ. 25. p. m. 166.

(*e*) Enchirid. Anatom. Lib. V. cap. III.

(*f*) De Sedib. & Cauſſis morb. per Anatomen indagatis Lib. IV. Ep. LVII.

(*g*) Rationis Medendi Lib. IV. cap. IV.

tandem desinit. Altera vero species fixum dolorem in inguine ostendit, qui per interiorem femoris, ac suræ, partem propagatur. Priorem; quod posticas infideat coxæ partes, totaque fundetur in ischiadici nervi affectione; *ischiadem nervosam posticam* appello: alteram; quod coxæ priora possideat, nervique cruralis passione generetur; *nervosam ischiadem anticam* nominabo. De singula quid habeam observatione compertum, quidque sentiam, nunc breviter dicam.

IV. Et primum de postica ischiade nervosa hæc observavi. Ea quidem aut *continua* occurrit, aut *intermittens*: aliquando etenim dies, noctesque, ischiadicus dolor sine mora discruciat; sæpissime vero inducias dat, statisque temporibus revertitur, & sævit. Utrique id omnino constans est ut vespertinis in horis dolor exacerbetur: ipsaque ischias intermittens accessus suos eo tempore fortiri solet. His autem in accessibus tanta partis affectæ fit convulsio, ut sæpe crampi sensu vexentur ægroti, lectum fugiant, cujus noceat calor, liberoque in aëre versentur. Fere autem in initiis continua hæc ischias semper est, sitque sensim, quasi fatiscat, intermittens. Quæ intermittens tamen ischias sæpe omnium sævissima esse solet: ut ad vires colligendas inducias sumere videatur. Cum autem a continua plurimos viderim in ischiadem nervosam intermittentem transivisse, neminem contra vidi in continuam ischiadem ab intermittente relapsum: quod non sine ægri usura factum foret, ab intolerabili sæpe morbo ad mitiorem transeuntis. Hæc tamen omnia utcumque procedant, si diutine obtineat, transit hæc ischias in partis affectæ semiparalysim: cui solet individua comes accedere & macies non levis, & insuperabilis claudicatio. Paralysim perfectam, in tot exem-

plis, ab hac ischiade natam vidi nunquam.

V. His omnibus characteribus diligenter observatis, mihi recte intelligere visus sum, nervosam ischiadem posticam in ischiadici nervi affectione consistere. Quem etsi fors non tulerit unquam in ischiaci cadavere investigare; quod hac ischiade peremptus nemo nobis occurrerit; nunquam tamen dubiam morbi sedem stabilivisse putavi. Eam enim & curationes talium ischiadicorum, ad hanc fidem feliciter in hunc diem absolutæ, & morbi characterum sedula consideratio, mihi aperte firmam evicere. Quæ si me fefellerunt, felicissime sim deceptus: nec multum optem, dum tanta curandi felicitas mihi stet, ab innoxio errore liberari. Ego interim censeo qui a sede doloris talium ischiadicorum, atque ab ejus effectis diligenter expensis (VI), ischiadici nervi passionem non agnoscat, fabricæ corporis humani intelligentem Medicum fore neminem. Nam quod sedem doloris attinet, ea est talis, ut si velit æger ejus decursum ab osse sacro ad subjectum pedem digito commonstrare, næ ille, veluti Anatomes peritissimus, succurrentis ischiadici nervi viam egregie persequatur. Quod si potius Hippocrates (h), ab hoc tractu doloris, cruralis venæ affectionem arguerit, excusandus ob tempora in notitia nervorum caligantia. Et si Prosper Martianus (i), postquam verum professi fuerant doctissimi viri Ioannes Riolanus (k), atque Fernelius (l), Hippocratis sententiam nihilominus est secutus, ignoratæ sanguinis circulationi tribuendum. Cum enim *in quodam commentario, hac ischiade laborante, dum a vehementia doloris afficiebatur, (quod per paroxismos conti-*

(h) De Affectionibus Lib. I.
(i) Loco superius (d) citato.
(k) Enchirid. Anat. Lib. V cap. 3.
(l) Pathol. Lib. VI. cap. 18.

contigebat) *venas omnes, per exteriorem partem coxæ læsæ, & cruris, disseminatas, mirum in modum videret intumescere, remissoque dolore statim subsidere, ut ne vestigium quidem earum appareret*; hunc venulum tumorem, morbificæ materiæ descensum in crus per venas manifesto probare judicavit. Qui si venis illis denegatam afferendi potestatem cognovisset; & vehementiâ doloris affectæ partis musculos sic convelli (IV), ut extimas laxiores venas, expresso, diversoque, sanguine inflent; profecto intellexisset, hoc phænomenon nihil potuisse minus, quam sententiam HIPPOCRATIS comprobare.

VI. NEQUE positio tantum, tractusque doloris, sedem posticæ ischiadis nervosæ in ischiadico nervo locandam esse demonstrant, sed & varii affectus, ab hac ischiade pendentes, idem comprobant luculentissime. Nam quæ pervicax adjungitur claudicatio, musculorum femur crusque moventium labefacta officia ostendit: non diu autem solent musculorum officia labefieri nervorum potestatem liberam obtinentium. Accedens etiam semiparalysis offensorum nervorum documentum dat insigne: nam maciæ solet comitari, quæ torporem membrorum ab longa segnitie pendentem, ab impotentia distinguit, quam læsi nervi progignunt. Itaque si nervi affectæ partis in hac nervosa ischiade læsi sunt, nescio qui possit dubitari, omnium nervorum coxam transcendentium, ischiadicum nervum, in quo dolor residet, caussam etiam doloris, ejusque effectuum insidere. In eo igitur nervo dolor est; in eo caussa claudicationis residet; ab ejus passione affectæ partis semiparalysis, & tabes.

VII. TABES nunc autem memorata nolim ut confundatur cum *ischiadica tabe*, quam in libro *de glandulis* indicavit HIPPOCRATES. Hæc enim totius

totius corporis est consumtio, quæ fit posteaquam humor erodens in coxæ acetabulum defluxit, idque insigniter ulceravit. Hectica namque febris, eo ex ulcere nata, corpus universum mortifere consumit. Quæ vero tabes nervosam posticam sequitur ischiadem, ea solas partes, dolore ischiadico pervasas comprehendit. Cum ea neque febris est, neque corpus reliquum compatitur, ut diutissime ferri intentatâ vitâ possit. Et nunc præcipue hominem habeo, tertium, & septuagesimum annum jam emensum, qui a longinqua nervosa ischiade postica, triginta jam pene annos, sinistrum crus insigniter macilentum fert, cætera sanus. Tantaque motus facultas eo est in crure relicta, ut baculo innixus gradum commode sistat. Quod ego puto ei potissimum obtigisse, quia tempori cœperit fluentibus hæmorrhoidibus laborare: quibus tertio quoque mense, vel in hac ipsa ætate, insignem sanguinis copiam egerit. Viceversa ergo, universalis, & mortifera est, atque ab arthritica ischiade pendet, ischiadica tabes dicta Hippocrati: paralytica vero, & unius partis vexatæ, diuturna eadem, nec vitæ minax, quæ nervosam ischiadem sequitur tabes. Hanc tamen, ut ab illa, Hippocrati memorata, tabe distinguatur, *ischiadicam* potius *atrophiam* nominabo.

VIII. Si nervosæ igitur ischiadis posticæ sedes in ischiadico nervo est; restat inquirendum, qua hic nervus caussa laboret, qua in nervi parte caussa illa persistat, ac unde derivet. Acris autem videtur, irritansque materia, quæ in nervum ischiadicum deposita ejus stamina pungat, caussam dare dolori. Neque dubium ullum est eam ipsam materiem staminum nervosorum cavitatem non tenere, humore plenam, qui a cerebro descendat, nunquam in nervis, illæsô cerebrô, acri. Itaque nervorum stamina

potius

potius intercedere, vaginisque cellulosis stamina ipsa ambientibus contineri videtur. Vnde vero isthæc materia sit non facilis quæstio videatur. Quo enim ex fonte in nervorum vaginas humor potest derivari, acris cum eo ischiadis materia venire posse videtur. Fons autem ille duplex haberi solet. Etenim a spinæ cavo, unde ischiadici nervi prodeunt, nonnihil humoris in eorum vaginas influere posse creditur: & a minimis certe arteriis, quæ vaginas ipsas nervorum pervadunt, non pauca videtur vaporis quantitas accedere. Præstiterit ergo hujus humoris, qui nervorum ischiadicorum vaginas pervadat, fontem utrumque, curatius paullo, quam sit antea factum, considerare; ut certo constet inde in nervum ischiadicum an acris materia dolorem efficiens possit descendere.

IX. PRINCIPIO igitur sciendum est, spinæ caveam, quæ a magno occipitis foramine ad extremum usque pervenit os sacrum, per quam descendit medulla spinalis, præ reliquis animantibus datam homini amplissimam. Nam tanta est, ut non commodum modo medullæ transitum concedat, quod & reliquis animantibus est concessum: sed quamvis ea medulla homini sit plenior, cerebrumque imitetur, quo præstat cæteris animantibus homo, longe etiam spinæ capacitas tantam medullæ magnitudinem exsuperat. Itaque circa medullam, per spinam descendentem, spatium superest insigne. Hoc superfluum autem spatium totum liberum non est. Per ipsum enim descendit dura mater, quæ a magno occipitis foramine, in tubum conformata, vaginæ instar, usque ad imum os sacrum, spinalem medullam includit. Tubus hic autem duræ matris neque adeo est amplus, ut undique ambitum attingat circumpositi spinæ cavi; neque tamen adeo est angustus, ut inclu-

clusam medullam proxime complectatur. Sed & a spinæ cavo aliquantum distat, maxime retrorsum, ad sedem apophysium spinosarum; & ab ambitu etiam inclusæ medullæ insigni spatio sejungitur. Quæ duo intervalla, cum integer est homo, vacua non sunt, sed quodque suâ repletur materiâ. Nam quantum dura mater a spinæ cavi parietibus distat, sarcamine semper vidi celluloso repletum, molli hoc quidem, fluentique, & pinguitudine sæpe diti; cujus vice, in tabidis vapor mucidus; mucus verus in hydropicis; sanguineus vapor in fœtibus assuit, qui laboriosum ob partum suffocati perierint. Quidquid autem spatii est inter vaginam duræ matris, & medullam spinalem, id omne *plenum* etiam semper est: non medulla quidem ipsa in viventibus turgidiori, non nube vaporosa; quod, in re adhuc obscura, suspicantur summi Viri; sed *aquâ*, ei quidem simili, quam circa cor continet pericardium, quæ caveas cerebri ventriculorum adimplet, quæ auris labyrinthum, quæ reliqua tandem complet corporis cava, libero aëri nequaquam adeunda.

X. Nec tantum hæc aqua complens ab occipite ad usque imum os sacrum tubum duræ matris, quo spinalis medulla vaginatur, undique medullam ipsam constanter incingit; sed & in ipso redundat calvariæ cavo, omniaque complet intervalla, quæ inter cerebrum, & duræ matris ambitum inveniuntur. Hæc autem intervalla sub cerebri basim semper aliquot occurrunt (*m*): nec rarum esse solet ut inter reliquum ipsum cerebri ambitum, & circum positam duram matrem, insigne intervallum inveniatur. Quod in tabidis, & senibus solet in primis occurrere. In his enim

(*m*) Conf. Sternutamenti physiologiam fig. I. 57, & sub da, & 137.

enim cerebrum insigniter coarctatur, duriusque fit: quodque naturâ vix capere calvaria potuit, ætatis incremento, aut tabis vi, durarit, & sensim fit calvaria minus. Quantum autem magnitudinis cerebrum in his perdit, tantum a contactu subtrahitur duræ matris; & quidquid loci decrescendo reliquit, aquosus vapor collectus totum adimplet. In tabidorum itaque, senumque cadaveribus, calvariæ fornice diligenter exsecto, sicubi jam illæsa dura mater circa cerebrum incidatur, aquosus rivus statim exsilit: quo exhausto, concidit dura in cerebrum laxa tota, & in rugas faccessit. Neque hoc tantum de cerebro, sed de ipsa etiam valet medulla spinali, quæ in senibus ac tabidis fit exilior, ac majoribus intervallis, aqua repletis a circumposito distat tubo duræ matris. Adeoque in hominibus hæc videtur lex obtinere, ut circa ambitum medullæ spinalis spatium aqua completum ætate crescat; nam quod nullum est pene in fetu, cujus medullam, maxime in collo, duræ tubus integre capit; ætatis incremento, in magnam amplitudinem evadit.

XI. TANTAM autem aquæ in spina, aut & circa cerebrum, collectionem, ne pervidérent adhuc Anatomici, præpostera eorum, atque vulgaris, corpora dissecandi ratio effecit. Cerebrum enim, perscrutaturi caput a cervice vulgo præsecant: quod cum fit, rescisso tubo duræ matris per spinam colli descendente, effluit humor omnis circa cerebrum collectus, medullamque spinalem, & inconsiderate perditur: apertâque inde calvariâ, inter cerebrum, & duram matrem, intervalla omnia, quæ pridem aqua replebat, vacua deprehenduntur; imponuntque Anatomico inanium spatiorum specie, quæ forte dissipabilis aura vaporis impleverit. Vix tum enim intra foveas calvariæ basis, intraque præcipuos vaginales sinus du-

duræ matris (*u*), nervos cerebri excipientes, minima ejus aquæ portio supereſt, quæ priſtinæ colluviei documentum exhibeat. Qua ipſa diſſecandi perverſa ratione fit, ut, effuſo humore circa medullam & cerebrum collecto, in ejus locum aer intret, reliſtaſque ab humore ſedes occupet. Quæ ſoler cauſſa eſſe, cur cerebrum intuentibus, ſub membrana arachnoidea bullularum aërearum ſæpe acervus occurrat, ſummam ſulcorum cerebri partem occupans. Qui quidem acervus major, minorve eſt, pro majori, minorive, in ſubjectis variis, arachnoideæ, piæque membranæ, ſummis in ſulcis intercapedine. Ad quas intercapedines, a baſi calvariæ, ubi arachnoidea ſe in ſpinam demittens a piæ matris contactu quam ampliſſime ſecedit, patentiſſima via eſt: per quam viam uti ſulcorum cerebri humor, diſſecto collo, facile effunditur, ita & ſe aër in humoris locum ſtatim inſinuat. Itaque nunquam aereæ bullulæ ſub arachnoidea iis in capitibus invenire ſolemus, quæ, adhuc integro conjuncta trunco, diligenter aperiuntur.

XII. Ut igitur poſſit tanta circa cerebrum, medullamque ſpinalem, humoris collectio manifeſte obſervari, ſequentia ſunt tentamina diligenter inſtituenda. Cadaveris integri caput erigatur, diſſectiſque tegumentis, atque oſſibus nudatis, horizontali ſectione oſſeus calvariæ fornix ſeparetur. In his autem initiis maxime cavendum eſt, ne dum ſcindirur os, aut a duræ matris nexu ſejungitur, perforetur alicubi dura mater. Quæ, ſi integra ſervata ſit, oſſe nudata, ubicumque incidatur, dum ſemis, tabidive fuerit cadaver, aquam effundet: ſin minus, cerebro videbitur exacte replera. Dura autem ſubinde diſſecta, cerebrum nudetur: tumque ſub arachnoidea quam nullæ

(*u*) Conf. de Aquæduct. auris humanæ internæ §. LXXV, LXXVI.

nullæ uspiam, quantumvis minimæ, aeris bullulæ occurrant (XI) apparebit. Lobis deinde cerebri anterioribus suspensa manu elevatis, utraque ethmoidis cribrosa sedes scatere aqua observabitur: cerebrique reliqui elevatione apparebit, sub nervorum opticorum conjunctionem, adque latera protuberantiæ ovalis, quidquid in capitibus a collo sejunctis vacui solet inveniri, aquâ plenum esse. Quæ quidem aqua & sinum quinti paris vaginalem, & meatum acusticum totum impleat. Circa caudicem vero oblongatæ medullæ omnis intercapedo aqua completur: & si, caudice discisso, cerebrum, & cerebellum extrahatur, erigaturque totus cadaveris truncus, tubus duræ matris, quo spinalis medulla continetur, aqua medullam omnem circumcingente plenus exacte observabitur. Quibus jam peractis, si ab aliquot lumborum vertebris latera præsecta fuerint, atque inferior pars tubi duræ matris, caudam equinam complectentis, jam detecta, incidatur, humor limpidus effluet; pro cujus effluxu, qui circa summam spinalem medullam humor erat sensim descendet, donec per imam apertionem totus effundatur. Quod si, capite integro, lumborum vertebræ aperiantur, inclususque tubus duræ matris incidatur, humor affatim emerget: ac postquam tanta humoris copia emersit, quanta ad locum incisum sponte descendit, si caput cadaveris attollatur, quatiaturque, versus locum apertum, quasi nova scaturigine reserata, vis aquæ uberior denuo redundabit. Quibus ego tentaminibus, in viginti pene adultorum hominum cadaveribus, vario tempore iteratis, quatuor, & quinque etiam aliquando, aquæ potui uncias ex spinæ cavo libere haurire: quam aquam limpidissimam frequenter in adultis, quamquam aliquando leviter ad flavedinem vergentem; in fetibus vero difficili par-

tu

ru suffocatis, quantulacumque fuit, subrubram semper, atque opacam offendi.

XIII. Num hæc autem collectio humoris circa cerebrum, spinalemque medullam, in homine soleat post mortem inveniri, qui dum vivit vacua habeat illa spatia, aut vaporosa nube plena, turgidiori- ve medulla, non sine quadam veri spe videri possit dubitandum. At enim in vita vacuum suspicari spatium, quod a morte humore plenum inveniatur neque verisimile est, & illa obstat naturæ lex, qua semper constat, *Nusquam vacuum in animantium esse corpore, in quo quidquid libere exterior aër, solidumve non replet, impleat humor*. Nec si nubes vaporosa, dum homo vivit, spatia illa teneret, tanti esse videatur, ut densata post mortem eadem illa spatia possit aqua complere. Accedit quod collecti circa cerebrum, & spinalem medullam, veri humoris præsentiam, quam in homine vivo dubitamus, viventium quorumdam animalium dissectiones affirmant. Variis etenim in piscibus aut vivis, aut statim a morte dissectis, sed potissimum in testudine marina, quam libras quindecim pondo æquantem nuper vivam dissecuimus, cum pro calvariæ capacitate cerebri moles esset perexigua, ut a cerebri sede ad totum undique calvariæ ambitum, multum spatii intercederet; hoc omne spatium aquâ multâ complebatur, quæ circa medullam ipsam, spinæ cavum ceteroquin pene complentem, interfersa apparebat. Hoc tamen idem neque in vivis canibus potui, neque in animantibus volatilibus comperire; quia in his cerebrum, medullaque spinalis, tanræ magnitudinis tum in vita, cum a morte inveniuntur, ut cavorum, quibus continentur, capacitatem adæquent. Hæc autem animantia si ad collecti vaporis præsentiam confirmandam fuerunt non idonea, magno tamen

tamen exstitere documento, cerebrum, medullamque spinalem, nihil a morte magnitudinis perdere. Quamquam qui in homine turgidiorem in vita medullam suspicantur, & toti implendo spatio circumposito parem, debeant etiam animadvertere ne origines nervorum a medulla ipsa enascentium, quæ per spetium illud explicatæ in cadavere decurrunt, complicatas vivo in homine velint, atque compressas. Quod igitur spetium circa spinalem medullam invenitur, secundum naturam & est, & aqua impletur, & in cadavere nil pene habet varii ab eo, quod in homine obtinet vivente.

XIV. MIRUM autem videatur Viros Illustres, qui vaporem cavearum corporis humani magna sunt diligentia prosecuti, hanc spinæ insignem adeo, & fere principem caveam vaporis divitem præteriviste. Quem spinæ vaporem, uti & qui reliquas omnes humidat corporis caveas, ab extremis minimarum arteriarum constanter exsudare, ac per venas minimas inhalantes denuo resorberi, itaque in perenni statu renovationis esse, extra omne dubium positum videtur: nobis præsertim, qui alias evicimus experimento (o), vere quædam venulatum duræ matris inhalantia oscula in ejus interna facie aperiri: qua de re hæsitaverat olim Illustris BOERHAAVII Nepos ABRAHAMVS KAAVIVS (p). Nullus attamen dubito; quod nuperrime accredidit Vir summus HALLERVS (q); his spinæ aquis eas etiam subinde commisceri, quas sive a majoribus cerebri ventriculis, per lacunar, & SYLVII aquæductum, sive a propriis exhalantibus arteriis, cerebelli ventriculus accipiat: cujus positio perpendicu-

B

(o) De Aquæductibus auris humanæ internæ § LXXXVI.

(p) Perspiratio dicta HIPPOCRATI §. 611. pag. m. 273.

(q) Elem. physiol. Tom. IV. Lib. X. Sect. II. p. m. 77, 78.

diculata, & via ad spinæ cavum satis patens, defluxum humoris in spinam manifeste persuadent.

XV. Neque ad hanc miscellam aquæ ventriculorum cerebri, cum ea, quæ spatium impler spinali medullæ circumpositum, evincendam, obstat indoles coagulabilis, quam ventriculorum aquis vulgo attribuunt, quæque omnino, per nostra experimenta, in spinæ aqua nequicquam est. Nam, si recte experimenta instituantur, ventriculorum cerebri aquæ indoles una eademque invenietur cum ea, quæ spinam occupat. Hæc autem spinæ aqua igni admota non concrescit. Quoties enim ex cadaveribus haustas binas, tres, vel amplius ejus aquæ uncias igni admovi; quod septies me fecisse coram in adversariis adnotatum invenio; sempet ebullivit ea quidem, spumamque excitavit, odorem exhalantem juris carnium calentis odori persimilem; sed sensim in vaporem resoluta, absque vel minimo coaguli signo, evanuit. Quam sortem haustæ aquæ, quamvis, ut solent, paucæ, a majoribus cerebri ventriculis, constanter ostenderunt. Quibus in aquis jam hoc idem experimentum, non dissimili eventu, instituerat Bellinus, *qui cavitatum cerebri lympham concipere calorem facile vidit, & in auras evanescere totam, & vix sui vestigium ullum relinquere in vase, in quo ad ignem evaporat* (r). Quod suis etiam Brunnerus confirmaverat experimentis; aquas enim ventriculorum cerebri, *instituta evaporatione, cuticulâ obduci* vidit, *non tamen instar albuminis concrescere, sicuti alias lympha solet* (s). Pariaque istis fuerant experti Boerhaavius inde (t), ac nuperrime Vir

(r) De motu cordis prop. XII.
(s) De Glandula pituitaria.
(t) Præl. ad Institut. med. §. CCLXXIV. Not. Tenuissimum.

Vir Illustris ANTONIVS DE HAEN (u).

XVI. NEC mihi videntur, in re manifesta, contraria aliquot vel non satis reperta, vel non rite intellecta experimenta, ventriculorum cerebri vaporem coaguli capacem exhibentia, hactenus relatis Clarissimorum Hominum, nostrisque experimentis, recta præferre posse summos Viros, ei principio innixos, quod *cum aliqua experimenta succum aliquem coagulabilem faciunt, alia vero suadent evaporari, prioribus plus sit fidei præstandum; quoniam mora & putredo evaporabilem reddere humorem possunt, nullus vero casus coagulabilem reddat.* Nam, qui computruere, olidi, turbidique humores sunt, limpidi nunquam, & inodori: limpidissimum autem, inodorumque, semper ventriculorum cerebri vaporem, cum hæc habui tentamina, selegi. Neque verum profecto est coaguli naturam, quam possideat, humorem animalem perdere posse, acquirere, cum non habeat, nunquam posse. Nam e contrario in animantium corpore, humor potius, qui non habeat, coagulabilem potest indolem facillime acquirere, perdere qui habeat, difficillime. Siquidem nullus humor eam indolem perdit, nisi putredine summa, cujus casus est perdifficilis, nec dum limpidus stet, ac inodorus humor potest adesse: acquirit vero concrescibilem naturam facillimis caussis, & limpitudine servata. Ita ut si alia experimenta, limpido alicui humori, a sanguine jam secreto, concrescibilem naturam apertissime decernant, contra alia omnino negent; hæc, quæ negant, potius nativam humoris indolem ostendere credendum sit. Nam evasisse coagulabilis facile præter naturam, limpitudine servata, & inodorus permanens humor potuit; perdidisse coagulum, iis duobus servatis, certe non potuit.

 Quæ

(u) Rationis medendi Parte IV. cap. V. p.m.216. Ed.Vindob.1760.

Quæ res constat experimentis. Omnes enim aquosos humores; qui a sanguine in quavis animantium cavea deponuntur, & secundum naturam coagulabiles non sunt (XVIII); sæpissime vidi coagulabilem indolem sine ulla insigni perturbatione acquisivisse. Quam rem si exemplis velim singillatim ostendere præclare video duo mihi fore invitissime facienda: primum ut ad hunc locum quædam transferam experimenta, quæ jam alteri labori opportunius destinaverim. alterum ut ab Hominum doctissimorum placitis, quæ maxime sequi velim, atque potius ornare, cogente natura, videri debeam dissentire. Faciam autem utrumque ne veritatis honori quidquam videar detraxisse. Itaque ostendam in humano corpore omnes humores, qui secundum naturam a sanguine secreti coagulari non possent, coagulabilem indolem facillimis solere caussis, & absque gravi perturbatione frequenter adipisci. Incipiam autem ab urina, quam nemo ignorat coagulabilem non esse; & ea tamen in quibusdam, quæ protinus adscribam, experimentis visa est nobis coagulata.

XVII. Miles erat stationarius annorum duodetriginta, qui per multam æstatem udissimas, molesque Bajas tutatus erat. Circa finem sextilis quotidiana intermittente febri ibidem est correptus, quæ quinto post die in aquam intercutem mirifice erupit. Ad hoc nostrum Incurabilium Nosocomium inter initia septembris translatus est, nostræque commendatus curationi. Ægrum hoc tempore, præter aquosum enormem universi corporis tumorem, quotidianis accessibus adhuc febris premebat: hydrops autem sub accessibus crescere in dies videbatur. Alvus erat sicca, sitis nonnulla, lingua albido muco oblita, animi dejectio summa, urinæ paucissimæ. Itaque febrim, ut quæ hydropem fecerit, augeretque, primum esse

esse profligandam, mox relictum hydropa curandum constituimus. Primo igitur die ex radicis ipecacuanhæ drachma emeticum datum est, excussurum, eductumque, id quod primis in viis, febris fomes, adesset: hoc autem mucosa aliqua bile imbuta egesta sunt, alvusque bis mota. Sequentibus diebus doses aliquot peruviani corticis ingestæ, adjecto rhabarbaro: sic, alvo soluta, febriles accessus recessere. Relictus autem, profligata febre, hydrops. Hic vero primum drachmâ pilularum scilliticarum singulis diebus vespere exhibitâ, sassafras decoctione superpotâ, ad urinas proliciendas, curari cœpit. Sed multos post dies pulsus constanter frequentiores facti videbantur, alvus quidem paullulum citatior, sed urinæ paucissimæ profluebant, & tumor hydropicus ultro crescere videbatur. Tunc primum feror ad credendum, tantum hydropem, quem primo febris impetus excitasset, acribus diureticis vitæ vires augentibus, atque adeo veluti febrim redintegrantibus, per nos potius auctum iri. Quod cogitatum adeo sum postea in hujusmodi casibus verum expertus, atque proficuum, ut non aliunde profluxerint secundæ quædam hujus hydropis curationes, quas forte aliquando opportunius explicabo. In hoc itaque casu placuit tartari cremorem, cujus effectus in provocanda urina, sine insigni pulsuum acceleratione, aliis experimentis compertos haberem, potius trahere ad usum. Cæptum est mane ad unciam dimidiam quotidie dari, multa chamædryos decoctione solutus. Quo remedio sic urinarum aucta copia est, ut, non facili exemplo, decem, duodecimve saturæ urinæ libras in singulas noctes æger excerneret. Cum autem, ut æger ipse fatebatur, potus esset longe paucissimus, erat indubium, enormem illam urinarum copiam collectis aquis hydropa facientibus potissime detrahi. Quod etsi corporis tumor, manifesto de-

 cre-

crescens, testabatur; placuit ramen, ad ignem admotis urinis, rem certo experimento definire. Qui enim ex cadaveribus tali hydrope confectorum, aquas interrures plurimum materiæ coaguli capacis continere pernoveram, in spem veni fore, ut si tales aquas per urinæ vias æger excerneret, coaguli materiam, qua scatetent, essent ad ignem ostensuræ. Quæ res, ut præceperam, experimento comperta. Nam duabus libris ejus urinæ ad ignem admotis, cum pene dimidium evaporasset, reliquum secessit albam in massam, renerrimo jam coacto ovi albumini persimilem. Idque sterit experimentum donec uber ille urinæ fluxus perstitit; quod & ipsi auditores, qui frequentes priori affuerant experimento, idem sæpe retentando, sunt experti. Neque tantum in auctis hydropicorum urinis, sed in illis etiam, quas excreverint diabete correpti, hanc urinæ naturam coaguli materiam ad ignem exhibentem, quamquam non adeo insignem, pari tentamine non semel comperimus. Primum itaque constar, urinas, quas in sanis nemo coagulabiles invenerit, quandoque posse coaguli materiam continere.

XVIII. Neque tantum urina, humor ad coagulum non natus, visa est nobis aliquando coaguli materiam habuisse, sed vapores omnes, qui in caveis exhalant corporis humani, secundum naturam coaguli non capaces, sæpe etiam morbi vi eam ipsam materiem ostenderunt. Quod ego cum afferro præclare video eos omnes contra nos insurrecturos, qui coagulabilem indolem vaporis interni secundum naturam esse existimant. Quos tamen omnes, pro eo quo veritatem prosequuntur amore, velim oratos, suum ut judicium paullisper sustineant, donec & id aperiam, quod plurimis natura nos docuit experimentis, & ipsi per se cum cura iterum, iterumque, in naturam inquirant. Nam ut docti, ingenuique sunt, mi-

nime vereor ne non brevi mecum profiteantur, vapores omnes in variis quibusque corporis caveis exhalatos, secundum naturam coagulari non posse: & si quando coagulentur, præter naturam coagulari. Quod cum jam de eo, qui spinam occupat, cerebrique ventriculos, ostenderim (xv); reliquum est ut de pericardii, ac pectoris, de abdominis, ac vaginæ testium humore confirmem. Humor autem pericardii, quoties limpidus atque exiguus, idest secundum naturam, invenitur, igni expositus integre evaporat, nec ullam sui partem coagulatam ostendit. Quod pluribus experimentis mihi constanter est compertum; quæ non tantum in hominibus sæpe institui, sed quinquies etiam in vivis canibus. Quimmo in novimestri etiam fetu; a quo puros aquosos secretos humores non expectes; cum sanguinei vaporis pene unciam pericardium contineret; vapor hic expositus igni, si paucam excipias crassamque spumam, carnium ebullientium spumæ persimilem, maxima pars reliqua prorsus evanuit: ut satis videretur crassamentum illud ab humore rejectum, ex sanguine intermixto originem traxisse. Ex fetu autem altero semestri, cujus pericardium vaporis sature flavi drachmam continebat, expositus vapor ad ignem, sensim in lentam, muco tamen, non coagulo, similem, massam facessit. Ex vivis autem canibus, in hunc finem dissectis, pericardii vaporem quoties detraxi, atque ad ignem exposui, toties prorsum in auras, sine ulla vel levi crustæ specie residua, visus est evanuisse. Qualia ego in viventibus instituta experimenta uti plurimi facio, sic ad rem definiendam maximopere inculcem. siquidem in genuino pericardii humore, ac labis non suspecto, quæ utcumque obstare in cadavere morbido potuisset, instituta. Nec me LOWERI (x), aut LANCISII (y),

 KA-

(x) De corde cap. 2. p. m. 6, 7. (y) De motu cordis cap. V.

KAAVIIque (z) movent documenta, quæ videntur afferere coagulabilem indolem humori, quem complectitur pericardium: nam natura quem doceat vel hominum clarissimorum documenta despecter, quorum auctoritati, si naturæ desit testimonium, censeantur ineptissimi. Quod si pro nostris experimentis expertorum auctoritas non sufficiat, requiraturque potius testimonium expertorum, unus mihi sit omnes MALPIGHIUS, qui pericardii vaporem, *in bove præcipue, levi ignis calore evaporare, & tenuissimam tantum crustam relinquere* etiam *vidit*: quique *uncias quatuor ejus humoris, in sartagine super ignem expositas, evaporasse ante dimidiam horam, absque evidenti, & alta, ebullitione observavit; relictâ gracili crustâ subrubrâ, quæ interdum carnis elixæ odorem* referret (a). Quæ nostris tam similia MALPIGHII experimenta, miror potuisse KAAVIUM & longe mutatis, perversisque verbis recensere, & ad roborandam sententiam afferentium coaguli capacem indolem humori pericardii, sine ulla prorsus hæsitatione traducere. Quasi ad decernendam coagulationem humori satis sit si, postquam omnis evaporavit, *tenuissimam in fundo vasis, gracilemve crustam relinquat.* Qualem crustam lentescens etiam aqua simplex evaporata relinquit, nedum ea quæ a sanguine fit secreta, quam purissimam expectare hominis esset sanguinis, & aquæ naturam obliti.

XIX. PECTORIS item vapor, si parcâ etiam copiâ, & purus est, æque ad ignem totus evaporat, parem ut reliquis aquosam naturam præseferat. Quod etiam imi ventris vapor ostendit: in quo longe frequentius, ut qui sæpius, quam pectoris vapor, collectus

(z) Perspiratio dicta HIPPOCRATI n.741. pag. m. 316, 317.

(a) De structura glandularum conglobat p. m. 7. ed. Lond.

ctus occurrat, instituere potuimus experimenta. De hoc tamen abdominis vapore semper nobis institit suspicio, num coagulum respueret, quòd natus aquosus coaguli impatiens esset, an quòd halitu potius intestinalium fœcum putredinoso; quo, ob gravem odoris notam, & nonnihil lacteæ turbulentiæ, videri solet imbutus; coaguli capacem indolem in cadavere perdidisset. Hanc tamen est visus dubitationem exemisse vapor ex viventium canum abdomine desumtus; qui & limpidus, & recens, & fere inodorus, ut labem nullam videretur contraxisse, igni expositus, sine ullo discrimine totus evanuit. Quæ sors testium etiam vaginæ vapori contingit: in quo tamen incauto facilis potest esse occasio errandi. Nam testium vagina, quæ guttulas aliquot continere vaporis naturâ consuescat, quæ si igni admoveantur prorsus evanescant, ubi paullulum majori vaporis copia scateat, fere tantum materiæ coaguli capacis ad ignem ostendit, quantum consuetam vaporis quantitas excessit. Quam ob rem contentus humor in vaginæ testium hydrocele magnam partem ad ignem solet coagulari.

XX. NEQVE tantum coaguli materia vapori vaginæ testium præter naturam adaucto solet immixta inveniri, sed nullus est neque spinæ, neque cerebri, neque pericardii, aut pectoris, abdominisve vapor, qui, cum copia excedit, similem materiam frequenter non exhibeat. Quæ res adeo est in promptu, ut sæpe in uno eodemque subjecto, vapor ab altero pectoris latere collectus ad ignem evanescat, cum ab altero desumtus, in quo copia redundet, coaguli plenus inveniatur. Divitem autem coagulabili parte vaporem non copia tantum incongruens loci naturæ demonstrat, sed novus etiam color ostendit: saturus namque flavo vapor est, longeque a pura distans decoloratione aquosa, cum coaguli materiam habet immixtam. Immiscetur ei vero sem-

semper præter ordinem naturæ: itaque vapor, coaguli materia dives, morbosus est. Sic patientibus hydrocephalon solet cerebri, & spinæ vapor coagulo imbui; in pectoris hydrope collectæ aquæ coagulum excipiunt; nec minus illæ, quæ sive pericardii, sive abdominis, aut vaginæ testium hydropa constituunt. Ut sit certe inquirendum, cur corporis humani caveas secundum naturam exiguus aquosus vapor humectet, qui coaguli materiem habeat, quoties redundet, flavescatque, immixtam. Quæ tamen res, nisi originem vaporis secundum naturam exposuero, apparere non poterunt.

XXI. VAPOR autem sanguinis est soboles. Sanguis vero quem cor alterno ictu urget per arterias in corpus universum, liquor est triplici partium ordine constans; altera namque pars est rubra, quæ innumeris anulis fit minutulis, quemadmodum coram docuere nos Cll. DE TURRE (b) experimenta: subflava altera, quæ concrescat ad ignem: tandem & mere aquosa. Quam partium varietatem sanguinis officia postularunt; destinatur sanguis enim ad omnes nutriendas corporis partes, easdemque sotas flexilesque servandas. Et nutritioni quidem unice facit serum, quod coaguli capax est; hoc enim secundum naturam vernici persimile, solidis partibus animantium facile adhærescit. Hæc sanguinis autem vernix insigniter fluxilis est servanda; neque aliter enim is glutinosus humor ad singula posset corporis puncta, nutritionis indiga, per vascula perangusta, pervenire. Fluxilisque servatur partim calore, quem anuli rubri solidiores immixti rapido motu progignunt, quique humorem vernici similem facile colliquat; partim

(b) Confer ejus Epistolam ad NOLLETUM & superius opusculum, quod inscribitur, *Nuove osservazioni intorno la storia naturale* Neap. 1763. Tom. I. cap. IV. n. 66, & sequ.

rim aquâ intermixtâ, quæ adhæſionem ſolidarum partium interjecta diminuit, & ut impedit denſitatem anulorum ſerique ſanguinis, ſic ſolidorum omnium, ad quæ ducitur per arterias, flexilitatem adjuvat. Ita altera pars alterius adjuta miniſterio egregium illud animalium liquidum conficiunt, quod ubi ad ultimos innumerabiles pervenit arteriarum ramos mirabili artificio diſtribuitur. Nam minimæ arteriæ omnes in ramos diſſipantur exiliſſimos, quorum terminus eſt triplex: alii enim continuo tractu in ſanguiferas venas tranſeunt; hi capaciores: alii in laminarum cellularium interſtitiis ultima extremitate aperti deſinunt; hi magis anguſti: alii tandem anguſtiſſimi in libera ſuperficie aut cavearum corporis, aut cutis, extremitate aperta terminantur. Itaque ſanguis, ubi hos terminos arteriarum attingit, per ramos latiores, qui perferunt ad venas, integer, ac veluti toto corpore, tranſit; dum ad ramos minores, qui deſinunt in ſpatiis celluloſis, ſeroſa pars aquoſæ immixta divertit; & in ramuſculos, in ſuperficie partium deſinentes, pars aquoſa, tenuiſſima omnium, & iis anguſtiis par, unice penetrat. In quo partium diſceſſu nihil ſanguis omnino perdit, niſi parum aquoſi; nam venæ ſanguiferæ primorum ramorum ſanguinem reſumunt; lymphaticæ inhalantes ſecundariorum; humor autem ramorum tertii ordinis integre evaporat. Et hic vapor ſi aeri expoſita ſuperficies partium eſt, fumi ſpecie avolans diſſipatur: talis inſenſibilis perſpiratio eſt cutis univerſæ, narium, faucium, oris, pulmonum cavi: ſi vero partium ſuperficies caveâ eſt incluſa, coercitus repagulis in aquam adunatur; talis origo eſt aquæ cavi ſpinæ, ventriculorum cerebri, pectoris, pericardii, abdominis, vaginæ teſtium. Vbique eſt igitur perſpirabile idem ſive externum ſit, ſive internum:

ternum : cujus a ſanguine diſceſſus neceſſarius eſt, & ad plurima utilis. Præcipue vero ubi ſerum coaguli capax partibus nutriendis eſt aptandum ; quod ultra extrema quamminima vaſa ſemper fit ; nam aliquem ibi aquoſæ partis diſceſſum pati optimum eſt ; ſiccius fit enim, adhæſionique paratius ; & aqua divertens vel intrinſecus vaporat & lenit, mulcetque, & a coalitu defendit partium ſuperficies ; vel extrinſecus emergit, mollitque aëris vias, & cutim.

XXII. Et ſecundum naturam hæc eſt origo vaporis, quem emittit ubique corpus humanum : qui ſi parcus ac tenuis, neque coaguli particeps invenitur, vaſorum per quæ prodit anguſtiæ tribuendum. Si enim ampliora excernentia eſſent vaſa, ac naturâ ſolent, copioſius aquam, unaque craſſius ſerum, & coaguli capax facile trajicerent : uti reapſe trajiciunt cum, auctis vitæ viribus, præter modum diſtenduntur. Sic incitato cordis, arteriarumque, motu cutis univerſa ſudorem emittit, cujus multa pars coagulabile ſerum eſt ; cujus rei indicio eſt tenax, duraque macula, ſimilis illi, quam appingit aqua ictyocollæ particeps, in induſiis a ſudore relicta. Sudat ſimiliter iiſdem ex cauſſis pulmo, ſudant fauces, nares, os. cujus ſudoris materia eſt, frigore denſata, quam reddunt catharrhoſi. Ex eademque cauſſa ſudant partes internæ, quæ tamen, quód a frigore turæ ſunt, liquidum ſerum ſervant, permixtumque vapori. Ea eſt autem animantibus lex numquam ut cordis vires, niſi in ſtatu machinæ violento, ſudare vaſa cogant. Semper igitur ſudat vas, ideſt, præter naturæ ordinem, craſſiorem lympham & coagulabilem ejicit, cum vi majori conſueto diſtenditur, quam vim infert ſanguis appellens, qui ſolito copioſior ſit, aut impetuoſior. Itaque vaſa plenitudine ſudant, ſudant cum inflammantur ; ſic pulmonem inflammatum cruſtâ obductum

ctum sæpe vidimus corio pleuritico persimilî; inflammatum pericardium crustâ undique cum corde investitum polyposâ invenimus; & vaginæ testium hydrocele, cujus aquæ coagulantur, solet testis inflammatione præiri. Tantum igitur est facile vapores collectos intra corporis humani caveas coaguli materia imbui, quantum facile est sudare vasa intrinsecus vaporantia: quod æque tam est facile, quam cordis motum accelerari, & sanguinis cum eo impetum, vasorumque extremorum dilatationem. Idque cum semper fiat quando aut febris magna est, aut vehementes machinæ motus præcessere, ratio est in promptu cur magna febri, aut suffocatione, extinctorum animantium sæpe imbuti vapores coagulo inveniantur. Et cur in bobus, quos, antequam occidant, sæpe multo laniones, magnoque cursu fatigant, pericardii vaporem *concretæ* similem *gelatinæ* deprehendere potuerit LOWERVS (c). Itaque eorum, qui magnis febribus extinguuntur secundum naturam vapores non sunt, neque post magnos cursus animalium vapores interni inveniuntur puri. Experiri igitur volentibus num, ut antea (XVIII, XIX) ostensum est, vapores interni coaguli sint expertes, auctor sim, ut vel vivum brutum animal aperiant, vel hominum repentino exstinctorum, quod ipsi attendere solemus, cadavera perlustrent. Sic itaque concludamus, quidquid in sanguine coaguli capax est, aptumque partium nutritioni, numquam, in sano statu, per vias vaporem emittentes effunditur: servat id natura, non perdit: & quoties vapor coaguli materia scatet, impurus est, & sudore interno præter naturam imbutus: purus autem, & coaguli capax secundum naturam nullus vapor est. Estque perutile lympham

(c) De Corde cap. I. p. m. 7. Ed. Lugd. Batav. 1740.

pham coagulabilem cum vapore naturaliter non effundi: effusa enim nutritioni corporis detrahitur: & , quod magis noxium est, partium internarum superficiebus accrescit, quas & crustat, & saepe contra naturae ordinem colligat. Nec morbosa illa ligamenta, quae sive pulmonem pleurae, sive pericardium cordi, post harum partium inflammationes, revinxisse frequenter observavimus, aliam originem obtinuere. Condonent ergo doctissimi Viri, qui serum coaguli capax humoribus accensent, qui a sanguine, ut ajunt, secernuntur, argumento innixi vaporum internorum, quos secundum naturam coagulari posse perperam crediderunt, si expunctum velle divero a serie humorum secretorum a sanguine serum potens coagulari.

XXIII. Hactenus probarum est vapores omnes corporis humani, secundum naturam coagulari non posse, coaguli materia tamen praeter naturae ordinem posse imbui. Cum contra nulla sint exempla, quibus possit ostendi, humores alios coaguli capaces puritate superstite, eam naturam perdidisse. Itaque constat, experimentis limpidum aliquem humorem coaguli expertem demonstrantibus magis esse fidendum, in ejus qualitate secundum naturam pernoscenda, quam coaguli materiem in eodem exhibentibus (xvi). Nam coaguli adeptio morbosa est, & facilis, sitque humoris limpitudine prope servata; amissio perdifficilis, & puritate superstite numquam observanda. Quod igitur spinae vaporis coagulari nihil possit, nullimode obstat, quo minus ventriculorum cerebri vaporem, impotem etiam coagulari, habere queat immixtum (xv).

XXIV. Num descriptus (ix) autem spinae vapor vaginas nervorum a spinali medulla enascentium penetret; ut quemadmodum tori medullae, sic enatis inde ner-

nervis, & per corpus decurrentibus, balineo & fotui sit, restat ut diligenter inquiramus. Mihi & nervis inservire non omnino videtur improbandum. Singulos enim nervos a spina prodeuntes, appendice quadam, infundibulo simili, laxæque instar vaginæ, excipit tubus idem duræ matris, quo spinalis medulla continetur; eaque vagina nervi libera comes est, donec jam jam exiturus a spina, ganglium nervus efficit. Itaque, quum caves vaginarum omnium spinæ nervos excipientium continua caveæ sit tubi duræ matris medullam spinalem complectentis, eodemque vapore perpetim repleatur, ad ganglium usque suum singulos nervos spinæ vapore foveri manifestum est. Dubium itaque restat an etiam ultra ganglium. Vagina enim singula duræ matris, hactenus patula, circa ganglium vehementer adstringitur: inde vero in cellulosas laminas evanescit, quæ partim undique nervum complectuntur, partim singula etiam nervosa fila obvestiunt. Via igitur ultra ganglium transituro vapori videtur impedita: quam tamen aëre, hydrargyrumve trajiceret, voluimus experiri. Trajecit autem utrumque. Nam impulsus aër per tubum patulo vaginæ ostio citra ganglium applicatum, ganglium superavit; eaque vaginæ omnes, nervum ultra ganglium vestientes, protinus intumuere. Eâdemque viâ injectum pressumque hydrargyrum ganglii angustias transilivit, inque ipsas cellulosas nervi vaginas penetravit. Quæ tentamina in iis potissimum nervorum vaginis instituimus, quæ nervos in ischiadicum truncum coalituros extra spinam perducunt. Et quamquam aëris, & hydrargyri, transitus ultra ganglium non sine aliqua pressione potuerit obtineri, levis tamen ea pressio fuit, aut certe non tanta, quæ obstaculum argueret, quod per se in homine vivente spinæ vapor, absen-

absente pressura, superare non posset. Si vero cogitetur vaporis spinæ puritas, & indoles aquosa, longe penetrantior aëre, ac hydrargyro; unaque in vivente quam sint viæ trajiciendæ laxiores, & humor trajecturus calore penetrantior; ratio sufficiet, cur non possit omnino eorum sententia improbari, qui spinæ vaporis beneficio, etiam ultra spinale ganglium, nervos existimant gaudere.

XXV. Quod si hujus spinæ vaporis coaguli capax natura constitisset, & non potius ad ignem nullimode concrescens (xv), nunc facile assentirer summis Viris, qui Malpighium (d) opinantur, quum *incisâ tenui nervulô hinc inde per caudam bovis excurrente, ac ungue compresso, humorem glutinosum terebinthinæ instar* expressit, hunc spinæ vaporem, vaginas nervorum percurrentem, elicuisse. Nunc autem alio ex fonte is glutinosus humor repetendus, cui videtur parem in nervo jamdiu festo Heisterum (e) etiam observasse; qui *fassurus in cane experimentum, nervum*, nescio quem, *vulneravit; quo facto, canis postea convulsionibus misere torquebatur. Post tres autem circiter menses, in eodem cane dissecto, ubi vulgus illud antea inflictum fuerat, veluti glandulosam concretionem reperit insignem, quam a succo nervoso è nervi punctura emanante ortum suum habuisse* putavit. Et quamquam certe pigeat quem nervum vulneravit nullimode Heisterum meminisse; & suspicio valere possit tendinis pro nervo vulnerati: ne peritum tamen hominem negligentiæ insimulem, & ut aliquid securis convulsionibus tribuam, quæ nervo potius, quam vulnerato tendine nasci solent, hoc quoque experimentum ad evincendam in

(d) Oper. posthum. p. m. 27. ed. Ven. (e) De Rachitide.

in nervis glutinosi humoris præsentiam non ineptum judicetur. Hujus autem humoris dum in nervis dubitari exsistentia non potest; quandoquidem nobis etiam MALPIGHII experimentum repetentibus manifeste occurrit; est tamen origo, quæ a spina esse non possit, aliunde repetenda. Hanc MALPIGHIUS, & HEISTERUS a cerebro deduxerunt; adeo ut verum nervorum succum, per fistularum nervosarum cavum naturaliter decurrentem, gluten illud esse judicaverint: perperam, ut opinor, uterque; nec rectus suarummet observationum interpres, quod mirere, MALPIGHIUS. Nam qui expressis iisdem nervis in primo exortu a spinali medulla, cum vaginam duræ matris nondum essent (XXIV) adepti, glutinosum illum humorem occurrere non vidit, qui, vaginis acceptis facile prodiret (f), intelligere debuisset, non tam *ob mollitiem*; quam certe non tantam illo in exortu nervi habent, ut *compressi lacerentur*; quam potius ob defectum vaginatum, glutineum humorem reddere nequivisse. Accedit quod discissa vivi canis spinalis medulla; per quam verus a cerebro nervosus humor descendit, ac transit in nervos; mihi sit visa e sede dissecta humorem emanare mere aquosum, ac facile dissipabilem, non lentum, & concrescentem: quod jam proprio experimento vidit etiam BOERHAAVIUS (g). Hancque veri nervosi humoris a cerebro in nervos descendentis indolem esse aquosam, & coaguli impotem, præter hæc experimenta & ratio suadet, & illa etiam, puto, manifeste evincunt, quæ in cane instituit, ante hos novem annos, singularis eventi experimenta Cl. MOLINELLIUS (h). Qui ex cellulis diu ligati octavi nervorum paris, in quas verus videbatur cerebri humor

C descen-

(f) Loco proxime citato.
(g) Præl. ad Instit. § CCLXXIV.
(h) Bononiensis Academiæ Comment. Tom. III. p. m. 282.

descendisse, non quidem glutinosum, sed *tenuissimum* elicuit, *albicantemque liquorem*, & *citissime evanidum*. Igitur humor, quem pressi nervi promunt concretionis capacem, cum neque a spinæ cavo, neque a cerebro esse possit, quam habeat originem restat inquirendum.

XXVI. Hæc autem origo apparere non poterit, nisi veram antea ejus humoris sedem definiamus. Et quidem concrescibilis ille humor non in fistulis nervosis, quarum cavum opinor nemini visum, sed in vaginis cellulosis nervorum filamenta complectentibus contineri videtur. Quam ego rem didici, postquam aliquoties nervos illos, aut suppares diligenter expressi, quos Malpighius edixit. Ita namque vidi evadentem illum humorem inter nervum vaginamque patentissime pertransire. Quem ipsum attamen transitum potius per *fistulas nervosas*, quam per vaginas esse, fortassis festinanter, Malpighius affirmavit; nam si fistulas illas, quoad effici potuisset, vaginis exutas voluisset exprimere, nihil protinus glutinei, ut quidem in nervis nondum spinam egressis (xxv) observavit, potuisset elicere. Porest itaque tuto jam disquiri undenam hunc humorem accipiant nervorum vaginæ: & vero cum neque a cerebro habeant (xxv), neque a spinæ cavea (xv), restat ut a propriis illis arteriis accipiant, quæ vaginas omnium nervorum solent percurrere: quæque, ut in reliqua interstitia cellulosæ membranæ (xxi), nervorum etiam in vaginas humorem concrescere aptum vapori immixtum eructant. Amplam hanc enim vaporis viam ostendit aqua tepens, quæ injecta in cruralem arteriam, uti reliquam cruris cellulosam membranam, sic nervorum vaginas patentissime invadit. Quibus in vaginis, donec animal vivum, calidumque est, quidquid illius humoris emanant arteriæ fluidissimum esse puto; lentius a morte, & frigoris accessu glutinosius fieri. Re-

nam-

namque ipsa nervi in vivis animantibus, actuve calentibus, expressi, aquosum ex vaginis humorem, non glutinosum, dant: ex frigidis demum nervis jam glutineus elicitur. En igitur demonstratum duos esse fontes unde in vaginas quorumcumque nervorum derivet humor, calvariæ, aut spinæ cavum, propriasque ipsarummet vaginarum arterias: & illinc pauculum & aquosum mere; plurimum ex arteriis, & partim concrescere aptum humorem vaginis impertiri. Nunc quando in hoc humore, qui nervorum etiam ischiadicorum vaginas pervadit, caussa illa posticæ ischiadis nervosæ dolorem excitans resider (VIII), quomodo hic nervosarum vaginarum humor dolorem ischiadico nervo inferre possit inquiramus.

XXVII. DOLOREM autem potest inferre, vel quia copia excedens vaginas, nervumque conclusum immane imbuat; vel quia redditus acer nervum pungat, ac irritet. Vtrumque videntur enim edocere, atque definire, experimenta. Siquidem vidi; quod est etiam ab HIPPOCRATE (i), & CÆLIO AVRELIANO (k) deprehensum; suppresso hemorroidum, uterive, fluxu sanguinis consueto, lacte etiam lochiisve repressis, posticam ischiadem nervosam supervenisse: quibus ex caussis non pravitas humorum, sed redundantia videtur fecisse ischiadem. Validos item ictus coxa exceptos, aut nimias in ponderibus elevandis coxarum distractiones, posticam vidi pariter ischiadem nervosam excitasse. Quæ caussæ stimuli vi in coxæ nervos copiam majorem sanguinis videntur attraxisse. Sed etiam observatum quamplurimis rheumatico vi-

 ru,

(i) Popularium Lib. V. num. XXXIII in Polemarchi uxore p. m.793. Tom I. editionis LINDANI.

(k) Morborum Chronicorum Lib. V. Capit. 1. p. m. 547. Edit. AMMANNI Amstel. MDCCXXII.

ru, venereove, vexatis, uti plurimas alias corporis sedes, ischiadicos etiam nervos pertinaciter indoluisse: habeoque exempla numerosa post ulcera diuturna penitus occlusa, nervosam hanc ischiadem perpessorum. Quæ videntur documento, ex infecto jam sanguine, pravum vaporem nervorum ischiadicorum vaginas tetulisse. In aliis sæpe vidi ob frigus immodicum, crure, coxave receptum, eamdem ischiadem esse natam: in quibus nisi dicas sanum antea vaporem vaginarum ischiadici nervi exteriorem illam caussam depravasse, unde repetas ischiadem, caussam desideres.

XXVIII. Cum adeo vero ex facili soleat accidere, ut quæ maxime caussæ vel augendo vapori, vel asperando sunt aptæ, tot alios prætereant nervos corporis humani, ischiadicos autem, dedita velut opera, & graviter impetant, & pertinaciter occupent; non immerito quæri posset num nervorum ischiadicorum vaginæ peculiarem aliquam habeant dispositionem, cujus maxime caussa in eas noxas frequentius, & gravius incurrant, quibus cæteri fere nervi sunt immunes, ut e sanguinis massa redundantem vaporem, acresque particulas suscipiant, & exterioribus caussis adeo graviter afficiantur. Et mihi quidem plures videntur habere: quarum est certe princeps laxitas, & amplitudo, quæ nervorum ischiadicorum exterioribus vaginis tanta contigit, quanta, quod sciam, nulli alii nervo corporis humani. Notum namque est, ischiadicum nervum multiplici origine a spina prognatum post majorem femoris trochanterem in unum truncum coalescere, quo non major nervus toto in hominis corpore invenitur. Hoc autem in trunco quatuor, vel quinque radices, separatim a spina venientes, uniuntur, quæ non fila nervosa modo, sed & vaginas

suas

ſuas omnes in unum conjungunt. Et hæ quidem vaginæ, quas dixeris nervo originarias, nulla ſupervacua laxitate laborant: quin imo, nervo, quem includunt, ſemper aptiſſime adſtringuntur. Laxitas autem, quam nimiam aſſerui, novis quibuſdam aliis ineſt vaginis, quæ facto jam iſchiadici nervi trunco tandem ſuperveniunt. Eas adjicit celluloſa membrana, quæ occurrit copioſiſſima, & magnis laminis dives, ubi primum nervus in truncum coaleſcit: ea vero, ut vidi ad hunc diem, ſolet pinguitudine carere. Laminæ autem hujus membranæ quamquam potius neceſſario officio, quod nervi trunco per ſui medium tranſvadenti præſtare debent, quam deſtinatâ fabricâ, atque decurſu, vaginas nervo dant: adeo tamen affabre tranſcendenti nervo ſæpe accommodantur, ut ad eum vaginandum, non tam loci neceſſitate conferre, quam præfinito fabricæ conſilio poſitæ ibi eſſe videantur. Siquidem quandoque vidi; quod & coram in ſiniſtro iſchiadico nervo in viri cadavere contuor; has extimas vaginas; quas poſſis *acceſſorias* appellare; infundibuli formâ recens conflatum nervi truncum excipere; & hinc ſummo infixas trochanteri, illinc marginato veluti orificio deſcendentem nervum inhiare, exceptumque continuo uſque in crus comitari. Eſtque præſens vagina adeo elegans, ut ſcalpelli manubrio inter nervum, vaginamque verſato, veluti enſis laxa vagina exceptus, iſchiadici nervi truncus videatur.

XXIX. ADJUVAT hanc nativam extimarum vaginarum iſchiadici nervi laxitatem adſitorum muſculorum non ſatis proxima preſſio: qui muſculi protectum præcipue trochantere majori, veluti ponte, nervi truncum vix leviter ſolent attingere. Qua conſtanti laxitate quantum hæ vaginæ excipiendo vapori,

quem arteriæ exhalant (xxi), in homine aptæ sint; quantum excepto in se ipsis retinendo peridoneæ, neminem arbitror non videre. Ad hæc, arteriarum istas ischiadici nervi vaginas percutrentium magnitudo est tanta, quantam non aliis ullis vidi forte datam reliquorum nervorum vaginis. Facit hæc autem magnitudo vaporis fontem uberiorem. Quam ob rem numquam vapore vacuas vaginas illas invenio: quem imo coactum etiam aliquando deprehendi, peneque gelatinosum. Et ea certe coactio mihi visa est simul ejus vaporis indolem probare concretionis capacem, simul & naturalem ejus copiam in his vaginis esse insignem. Quamquam existimo coactionem in vapore post mortem successisse: caloris enim defectui tribuenda, qui non solet in vita nervis facile deesse. Nervorum namque truncos, ramosque præcipuos, natura & communi partium calore, & musculorum in primis, quibus subjacent, accubitu solet defendere. Qua ratione vapor in nervorum vaginis neque redundare potest, neque frigore figi. Et hæc in nervis defendendis naturæ providentia elucet adeo per corpus humanum, ut fere duo tantum insignes nervi excipi possint, non sine maximo, consilio eo munere defecti: quorum nervorum alter est in cubito, alter in crure. In cubito enim nervus insignis; *cubitalem* Anatomici vocant; inter olecranon ulnæ, & condylum humeri interiorem, ex aversa flexuræ cubiti parte, pene subjectus cuti decurrit: qua in sede, musculofi incubitus ministerium, quo tot alii gaudent nervi, cubitalis desiderat. In crure vero multa ischiadici nervi pars assimilem cubitalis nuditatem experitur. Natus enim a spina tadice multiplici post majorem femoris trochanterem coalescit in truncum ischiadicus nervus: interque illum trochanterem, gluteumque musculum majorem, quadratum femoris,

caput-

caputque bicipitis, via fatis facili, & laxa, descendit ad poplitem, bicipiti subjectus, ac semitendinoso. In toto hoc tractu ambitur nervus undique musculis, non adstringitur; totusque vaginis laxissimis molliter continetur. Truncus vero, ut poplitem attigit, in duas partes præcipuas secedit: quarum altera major, directionem trunci prosequitur, suramque penitus intrat, inter principia musculi gastrocnemii; cui musculo subjecta, & valenter adstricta, versus calcaneum descendit: minor altera vero pars cruri exterius advoluta anteorsum deflectit. Minor autem hæc altera pars est ob nervosorum staminum quantitatem minorem, sed vaginarum laxitate trunco suppar. Nam a trunco profecta per exteriorem inferioremque genu partem oblique descendit, imam supergrediens capitis fibulæ sedem. In quo toto descensu a trunco ad fibulam omni musculo nuda est, cutique subjecta, progreditur. Laxis ideo hac tota in sede, & vapore divitibus gaudet vaginis. Superato fibulæ capite, inter peroneum longum, fibulæque corpus descendit: indeque sub longo vadit digitorum pedis extensore, tandem inter longum extensorem pollicis, & tibialem anteriorem. Hactenus musculis sepulta, sed mox pristinæ restituta libertati. Nam, ut extensorem pollicis evadit, sæpe ad leptem usque transversos digitos supra malleolum exteriorem, bifariam dividitur, & per priorem cruris partem extrinsecus vergentem, musculis iterum nudata, cutique subjecta descendit. Pergit autem sub cute descendere ad superiora usque, exteriotaque dorsi pedis, donec tandem in ramos dissipata in pedis carnibus desinat.

XXX. TRUNCUS igitur ischiadici nervi, anteriorque propago in crus demissa, non, ut propago altera suram invadens, musculis inclusa, stricta

que decurrunt, sed maximam partem aut nullum habent musculorum accubitum, aut perquam levem. Hæ itaque nervi partes vaginis laxioribus ambiuntur, vaporeque divitibus, & ideo longe aptis, quæ, præ cæteris reliquorum nervorum vaginis, superfluos humores, quandoquidem iis machina laboret, sibi recipiant. Solet enim in laxiora loca, & minus resistentia, corporum undique nitentium facilior esse receptus. Quem ego receptum in his vaginis opinor, non modo superfluis, sed pravis etiam, acribusque humoribus posse facilem esse. Acrium etenim humorum vim irritabiliora vasa maxime sentiunt, quæ, si intrinsecus stimulo perciuntur, acre percients urgent, æstuosius reddunt, & vel sibi infigunt, & retinent, vel expellunt audacter in vicina, quæ spectent, spatia cellulosa. Vasorum autem irritabilitas tunicarum, quibus constant, teneritudinem exigit: teneritudo autem tunicarum semper major est in vasis, quæ vicinarum partium pressioni minus omnium subjecta sunt: quod fere proprium est vasorum vaginas percurrentium trunci, prioris que propaginis ischiadici nervi. Est igitur de natura corporis humani, ut in his potius, quam in cæteris aliorum nervorum vaginis sive copia redundent, sive acredine peccent ejus humores, maximam inveniant opportunitatem nocendi. Quam ego puto nulli hominum deesse, quamquam aliqui esse possint ei noxæ opportuniores: quemadmodum illi sunt, qui nervorum ischiadicorum vaginas naturâ laxiores habeant, nudioresve consueto. Nam sicuti ad ophtalmiam, ad anginam, catarrhumve præ aliis alii prócliviores sunt, ob locorum, quibus morbi illi insident, peculiarem in illis corporibus habitum; sic homines possunt esse ad patiendam ischiadem intrinsecus excitatam dispositiores. Ut vero ex caus-

sis

fis extrinsecus coxæ applicitis fiat postica ischias nervosa, ingenita ischiaco nervo, & omnibus eadem inest dispositio. Tam frequentem namque habet musculorum nuditatem (XXIX), ut frigus, aliave fortuito in coxam extrinsecus incurrentia, facile in ejus truncum, cruralemque propaginem, vim possint suam proxime exercere. Quam pariter vim non semel vidi propaginem nervi alteram in suram demissam identidem retulisse. Retulit subinde vero, tanquam doloris radiis a trunco procedentibus invasa: & si forte doluit constantius, quasi doloris caussis insessa, id raro accidit, & illis opinor in subjectis, in quibus ea propago non satis esset musculis adstricta; aut quando tanta vis actis materiæ in ischiadicum nervum incubuerat, ut, musculis invitis, in illam furæ propaginem irrumperet (XXXVI).

XXXI. HACTENUS mihi videor probabiles caussas protulisse, quæ ischiadicum nervum cogant indolere (XXVI), & cur ejus nervi truncus, priorque propago in crus demissa, doloris tractum sæpe sustineant (XXIX), præque cæteris machinæ nervis, cubitali excepto, doloris caussis capiendis sint maxime idonea. Quo in cubitali nervo non est cur quispiam curiose quærat dispositionem eandem fere esse, passionem rariorem. Etsi de illa enim passionis raritate caussari parvitas possit nudæ fedis nervi cubitalis; non tamen tanta, ut creditur, ea raritas est. Siquidem vidi frequenter cum ischiadico nervo cubitalem etiam dolere, idque præcipue cum caussa doloris fuit interior, sic ut potuerit utrique nervo occurrere. Quam doloris societarem & consensum in cubito, atque coxa, sic ut uno eodemque tempore ambæ illæ partes indolerent, tractanti mihi plurimos rheumaticos, venereove viru divexatos videre contigit sæpissime: nec dubito quin, si animus sedulo advertatur, dolorum hoc connubium frequenter occurrat. Imo

quem-

quemadmodum in coxa natum antea dolorem ſenſim ſæpe vidi ad pedem deſcendiſſe, vel in pede natum petiviſſe coxam; ſic frequenter in cubito reſidentem dolorem; & ad humerum aſcendere, & ad poſtremos vidi manus digitos propagari. Tantaque eſt in his doloribus ſimilitas, atque conſentio, ſive partium indolentium eadem diſpoſitio, ſive nati doloris natura ſpectetur, ut cenſeam recte CELSUM (m) utriuſque doloris judicia conjunxiſſe, pene etiam exæquaſſe. Ego vero ſi nomen iſchiadis non fuiſſet a ſede doloris, ſed a forma profectum, minime dubitaſſem illum brachii dolorem *nervoſam cubitalem iſchiadem* appellare. Convenit enim cum poſtica iſchiade nervoſa, forma, ſede (XXIX), ſymptomatibus (IV), curatione (LV).

XXXII. CUM igitur uber, acerve vapor in extimis vaginis iſchiadici nervi firmiter immorans poſticam efficiat iſchiadem nervoſam, quomodo ſymptomata iſchiadis omnia, effectuſque gignat, videamus. Et primo ſi a nimia copia vaporis orta eſt iſchias, diſtrahentur neceſſario nervorum vaginæ, & incluſa nervoſa filamenta comprimentur: itaque dolebit minus quam torpebit crus. Contra ſi peccat vaporis acredo: tum enim dolor erit acrior, & permanens. Sed, utralibet ex cauſſa duxerit originem, veſpertinis temporibus iſchiadica peſſio ſemper erit acerbior. Incaleſcit enim veſpere hominis machina, & tum quod incitato ſanguinis motu major vaporis copia in vaginas nervorum derivatur, vel quod, aucto calore, acris materia vaginis concluſa impellitur, & excitatur, iſchiadicæ paſſionis fiet incrementum. In quo incremento quantum ægri quandoque crucientur, vix puto verbis explicari poſſe. Equidem vidi qui miſere noctes ducerent ad diluculum inſomnes, iſchiadicis cruciatibus acriter divexati: cumque lecti calorem

(m) De re Medica Lib. 2. cap VIII. p.m. 75. Edit. Roterd. MDCCL.

lorem ferre non possent, aut vigilea totas noctes inambulando transegisse, aut, lecto relicto, recubasse humi. Et vidi qui, ut tantulum diu negati capessetent somni, capiti subjicerent pulvinar, nudum autem corpus intecto solo insternerent. Estque in eadem caloris adaucti pernicie posita ratio, cur post crapulam effusiorem, postque magnos machinae motus augescat ischiadicus hic dolor, & consuetam vespertinam exacerbationem anticipet. Itemque cur ischiadici doloris major sit aestivo tempore vis, major cum aeger laneo, quam stramineo lecto recubuit. Et ex laneo quidem lecto quot post noctem dolore vigilaram vidi aegros surrexisse, per integras etiam horas stare pedibus nequivere; impedita cruris male affecti extentione; paullatimque erexerunt se prout aura frigidior cubile pervaderet, aut crus invirum agiraretur. Quae duo quod calore exagitatum in vaginis nervosis acrem vaporem forte sedarent, ac uberius accurrentem repellerent, videntur profuisse. Semper autem probat calor si dolorem aliquem intendit, acrem, exsuperautemve materiam doloris illius potiorem caussam efficere. Cujus indicii quanta utilitas sit, is, qui curandis aegris operam locet, potest intelligere. Nam in dolorum turba, queis maxima constat pars morborum, saepe fumus in ancipiti. Alios namque dolores vespere acerbari videmus, mane mitescere; alios contra matutinis in horis fieri graviores. Vtrorumque dispar natura manifesta est, caussa disparitatis non manifesta. Hanc tamen elucidant caloris effectus. Nam doloribus vespere increscentibus calor obest, mitescentibus prodest. Illis ergo doloribus caloris effectus obsunt, istis prosunt. Caloris autem in humores effectus sunt rarefacere, solvere, commovereque. Itaque doloribus caloris accessione mitescentibus, solutio,

lutio, commotioque materiæ dolorem inferentis prodest: nocebat hæc igitur crassa indole, & gravi, partemque affectam opprimente. Quamobrem qui matutinis in horis graviores fiunt, mites omnes, torporique similes dolores sunt; calidisque assumtis, admotisque, curabiles: & vidi nuper liberaliori vini potu talem natum in ægro, ob diuturnum dextri lateris incubitum, in nate, dolorem evanuisse. Doloribus contra caloris accessu increscentibus dubium esse non potest caussam dare materiam vel copia peccantem, quæ erescat incitatis vitæ viribus; vel aeredine noxiam, quæ, caloris veluti facibus admotis, agitetur ultro, fiatque valentior. Ita explicatur, cur asthmatici gravius antelucanis horis patiantur, quorum pectus lentâ crassâque materiâ farciatur; quod sæpe visum: rheumatici contra, atque podagrici, quorum dolores ab acribus humoribus existunt, vesperrinis.

XXXIII. DUM vero ischiadem patitur ischiadicus nervus, sensim in novum habitum transmutatur; quem vel ipsa cum ischiade originitus induit, vel non diu post natam ischiadem acquirit. Isque habitus est *hydrops* extimarum nervi vaginarum. Qui si a nimia vaporis copia duxit ischias originem, in ipsa hac copia existit: si vero humorum acredini dolor ischiadicus debetur, non diu post natam sequetur ischiadem. Scilicet actis materiæ stimulo in nervum irritatum major in dies consueto fiet humorum concursus; quem stimulus semper provocat in carnibus animatis. Et hic major concursus tum per ischiaci nervi filamenta, tum per sanguiferas erit vaginarum arterias: eritque uberior cum acrior affuerit irritatio: quod semper est quando dolor sævit. Doloris ergo tempore arteriæ simul, nervique irritantur, & hi subjectos musculos convellunt, faciuntque sæpe crampos do-

dolentiſſimos (v); illæ nimium replent cruris carnes, & vaginas potiſſimum nervoſas cauſam ſtimuli habentes uberiori vaporis copia ditant (XXXIV). Crampos autem illos ſequi ſolet venarum ſub cute partis dolentis diſcurrentium temporaria inflatio varicoſa, quam ut olim in iſchiadico paroxiſmo MARTIANUS (v), nos in *vagis crampis* hyſtericarum clare vidimus. Nuperque Matrona crampis illis obnoxia; *tractus nervorum* vulgus appellat; quo loco identidem patiebatur, manus dorſo, cubito, brachio, collo, crure, carnes tumebant; venæque loci illius inflatione turgentes, liventeſque toto crampi tempore erant. Quam inflationem a nimio ſanguine potiſſimum derivo in venis illis laxioribus collecto, utpote ſub cute ſitis; in quas omnis illa ſanguinis copia, quæ ſedes cruris interiores, convulſione clauſas nequivit invadere, crampi tempore corrivatur. Crampus autem eſt brevis, invita, violentaque muſculi convulſio: & ſedes vere convulſas ſanguis non immeat.

XXXIV. IMMEAT vero uberrimus ſtimulatas cruris arterias, in quas accurrit, vel potius velociſſime tranſmeat, inundatque loca, ponderoſioraque reddit, in quæ arteriæ illæ finiuntur (XXI). In his vaginas etiam iſchiadici nervi, quarum in primis arteriæ ſtimulis propius agitantur: illaſque replet multo vapore: qui neceſſario craſſior conſueto, cruriſque ignavia, torporeque immotus, laxis illis in vaginis (XXX) facile reſidet. Itaque vaginæ iſchiadici nervi hydropicæ fiunt: iſque hydrops cum ſemel invaſit, ſi dolor iſchiadicus perſeverat, creſcit in dies, & confirmatur. Nequit etenim venis tanta reſorberi copia vaporis in vaginis effuſi, quanta doloris tempore quotidie incurrit: partim quod oſcula venarum, pleraque certe, obruente vapore, opprimuntur; partim quod vapor mora ipſa fit in dies impatientior

reſorb-

resorbtionis. Nam vapor, qui coagulo dives est, aptus resorbtioni est cum recens est, si diutine immoratur, loco quantumvis opportuno, resorberi amplius nequit. Crassiores etenim glutinosioresque lymphæ partes, quibus ille vapor imbuitur (XXIX), mora, ab aquosiori sensim vaporis parte sejunctæ applicari solent parietibus caveæ illius, qua concluduntur: & limo persimiles novam in membranam paullatim coalescunt, quæ parietes illos intrinsecus obsarcit. Cujus novæ membranæ ministerio parentia in illis parietibus oscula venarum absorbentium maximam partem occludi necesse est, & absorbendi officio venas defici. Quod in omnibus factum vidi, quotquot abdominis, vel pectoris hydrope diuturno potissimum laborarunt: quorum ventrium parietibus, sed maxime pectoris, tot sæpissime talium membranarum superadjecta vidi strata, ut aperte intelligerem cur toties in hydrope confirmato neque purgantibus, neque diureticis, neque sudoriferis remediis elici aquæ possint. Nato igitur ischiadico dolore intumescunt vaginæ sensim ischiadici nervi, & nisi cito materia dolorem inferens destruatur, fiunt hydropicæ: isque hydrops, nisi statim dissipetur, pertinax fit, crustatis coriaceo tegmine parietibus intimis vaginatum nervosatum. In hoc autem hydrope nonnihil utilitatis esse potest: nam, affluente vapore, acris materia, quæ antea nervo adhærebat, diluitur fortassis, immisceturque vapori: cujus alluvie absorpta non adeo restat libera, & incluso nervo minus nocet. Inde videor intelligere, cur sæpe ischias in initiis sit continua, fiat postea sensim intermittens (IV). Tales namque ischiades acri materia genitas esse puto, quæ donec diluatur, actuosior est, stimulumque progignit perenniorem: diluta, nisi novo impulsu actuosa fiat, prope desinit insævire. Accipit vero impulsum aut calore nimio,

nimio, aut musculari motu plurimum aucto (XXXII): quibus solet ex caussis ischias intermittens intempestive exacerbari. Ideoque in his casibus donec intra vaginas ischiadici nervi collectus humor quiescit, quod sæpe interdiu fit, torporis in crure sensus, non doloris, adest: quem sensum puto ab humoris collecti pondere natum perperim in nervum incumbentis; cessat ille torpor, redeunte dolore; sensus minor, accedente majori. Ea tamen, quæcumque fit, hydropis utilitas magnis certe damnis, quæ paullatim infert, superatur. Nam, hydrope nato, etsi dolor intermittit, passio tamen confirmatur, longiorque fit; sæpe etiam dolor ipse exacerbationis tempure sævior comparet. Quæ major sævitia aut quia sanguis in dies in ischiadicum nervum, habitus jam perversi, novam acrem materiam deponit; aut quia semel delata mora facta est deterior; aut quia se tandem potius illa materies contagione multiplicavit, potest oriri. Valetque in primis contagionis vis, quando acris materia nervum irritans indolis est venereæ: qualis lentam ob indolem ischiadicos sæpe in nervos, uti cæteras in machinæ partes minus calidas, minusque commotas, solet defigi.

XXXV. SIT nomen ergo confirmatæ posticæ ischiadis nervosæ hydropi datum trunci, priorisque cruralis propaginis ischiadici nervi; quem hydropem patiens diu si negligat, næ iste pederentim in cruris incurrat semiparalysim. Neque etenim potest ischiadicus nervus circumaggesti vaporis pondere diu gravari, quin ejus filamenta nervosa pressione illa sensim elidantur, & musculis nervisque subjectis debilius administrent. Quæ scilicet est caussa illius postremæ omnium horum ischiadicorum scenæ, atrophiæ, & semiparalysis (VII). Illum tamen hydropem, tantarum rerum auctorem, quem hactenus

cor-

conjectando forte videar evicisse, in ischiadico nervo, donec ischiadem patiatur, adesse, sperabam experimento probaturum cadaveris sectionem, quam ex necopinato nuper, dum hæc conscriberemus, hominis hanc ischiadem passi forte fortuna contigit instituere. Sed quin hæc dissectio mihi pro eo ac voluissem satis faceret, plurima obstitere. Etenim Vir erat annorum circiter quinquaginta, qui quatuor ante menses quam hoc nostrum adiret Incurabilium Nosocomium, Salerno Neapolim iter faciens, nescio qua caussa, coactus est noctu, nudis pedibus, multam, fluentemque aquam pertransire. Paullo post dolore corripitur in planta, & dorso pedis dextri, qui sensim ascendens ad ischium usque pervenit, directione servata, quæ est in postica ischiade nervosa. Morbum initio sævum non repetitæ juvarant sanguinis missiones, non unguina varia, non δραστικα purgantia iterata; cum æger acuta febre correptus die Junii decimasexta in Nosocomium est delatus. Erat febris ex epidemicarum putridarum genere in quam infimæ plebis homo, in summa hujus anni 1764. annonæ caritate, uti plerique homines sortis ejusdem, ob perversam forte victitandi rationem inciderat. Macies ei summa, herbeus cutis color; quæ communia tum temporis multis erant hominibus caritatem expertis; indicia fortassis diutini ex crudis vegetantibus alimenti; virium dejectio multa, alvus sollicita, & fluens. Febri, ut par erat, feliciter depulsa, sequens valetudo, ut in corpore inanito, multam intulit famem. Hanc parco nutrimento, quod vires paullatim erigeret, non enervem adhuc opprimeret concoquendi facultatem, temperandam ægro persuasi. Interim cum alvi laxitas totis febris temporibus, quæ duodecimo desiit, ischiadicum dolorem non extinxisset; qui dolor sæviente febri valde intensus evase-

vaserat; qua tradam (LI) methodo ischiadis curationem sum ingressus. Erat res in vado, jamque dolor insigniter imminutus brevi securitatem curationem integram persuadebat, cum, famis impatiens, multa æger, nulloque ordine, electioneve servata, cæpit devorare. Corripitur iterum ingenti alvi fluxu, qui tres intra dies corpus admodum exetre ad internecionem confecit. Eo extincto, visa est occasio longe digna, quæ nostram posset de hydrope ischiaci nervi in postica ischiade nervosa sententiam declarare. Neque enim desperabamus; ut ut æger diebus vitæ extremis vix ad imam tibiam tantulum ischiadici doloris sensisset; si vere ischiadicus nervus hydrope laborasset, aliquid in eo nervo inventum iri, quod si non præsentem ostendere, præteritam saltem morbi caussam posset arguere. Cadaver in Theatrum perlatum est: nos dissectionem instituimus. In illo tamen quædam extrinsecus obversata spem nostram infregere. Etenim clunes corruptæ verminaverant, & pes uterque ad mediam usque tibiam aqua intercute laborabat: quæ vitia, dum æger viveret, nemini attenta, forte postremis vitæ diebus irrepsisse dicebantur. Vacuumque tamen inita dissectio. Visisque primum vitiis in abdomine manifestis, quæ fluoris alvi caussas quadantenus declararent; quorum historiæ aliás erit forsasse locus; ad ischiadicum dextrum nervum nos convertimus. Quo detecto, sic visum. Erat nervus, adhuc vaginis indutus, a coxa ad tibiam solito coloratior; non jam vasorum vaginas percurrentium magnitudine, aut plenitate, sed intinctu quodam novo ambientium membranarum; omnes etenim flavebant. Itaque vaginis nervi extimis incisis, deterso que vapore; quo certe non præter naturalem modum imbuebantur; vidimus vaginas crassiores con-

 fueto,

fucto, colorem illum non appictum, sed imbutum possidere, quo ne ipse quidem nervus, etsi certe pallidior, erat immunis. A fibulæ autem capite ad pedem imum albidior erat nervus, pleniorque vapore: cujus, a medio tibiæ inferius, copia tanta supererat, ut insigniter vaginæ a nervo incluso distarent, quo locum facerent vapori. En actutum mihi nata suspicio gravis, essetne in ea infima nervi sede visus hydrops residuum hydropis ischiadis prægressæ; an progenies illius, qui carnes proximas insideret. Erat autem ultra sedes, ad quas cutis œdema pertineret, nervi hydrops exrentus: quod facere posset ad referendum hydropem ischiadi prægressæ. Et novus ille vaginarum color trunci ischiadici nervi a coxa ad crus indicium dare posse videbatur lymphaticæ proluviei, quæ illas olim sedes occupasset (XXXIII, XXXI). Quia tamen in eo cadavere, de quo nunc disputamus, & propter fervorem tempestatis, & propter aperti in antecessum abdominis, cluniumque fœtorem, & propter efficacem metum contagionis, qui illa tempestate omnibus erat merito summus, sinistrum ischiadicum nervum omnino neglexi, qui potuisset evincere, an color ille trunci nervosi dextri vere novus, an forte proprius, & ad naturam eo in homine esset, nihil omnino sum ausus ex hac dissectione decernere.

XXXVI. Quem autem hydropem ischiadici nervi mihi similem vero fecit stimuli sedis, & naturæ, atque simul ischiadis pervicaciæ contemplatio, quamquam secta cadavera non aperte declararunt, plurimæ tamen ischiadicorum curationes ad hanc opinionem feliciter institutæ apertissimum evicerunt. In quas etiam levissima, atque fugax animi adversio vel hominem negligentissimum, nedum merito suspicacem, docere hydropem illum potuisset. In cujus

jus rei demonstrationem non antea deveniam, quam non leve dubium exemero & oriri facile, & solvi necessarium. Id est hujusmodi. Cum ischiadicus nervus ischiade prehensus hydrope laborat, estne tanta hydropis extensio quanta doloris, ut adeo hydrope totum occupet nervi tractum, qui a coxa indolet ad pedem; an potius hydrops summum unice teneat nervi truncum, quem primo solet dolor invadere, reliquus autem usque ad pedem nervus dolori trunci consentiens indoleat? In qua re non parvis rationibus ad illam accedo opinionem, quæ in vara, & confirmata postica ischiade nervosa (111) doloris comitem hydropa constituit. Nam si in vera ischiade nervus ultra coxam consensu doleret, quomodo subinde ad poplitem usque (111), & non semper ad crus totum dolor extenditur? Eccur potius cruralis anterior nervi ischiadici pars dolenti debet trunco toties consentire (XXIX), non etiam semper unà posterior, quæ pertinet ad suram? Nonne, quod iis nervi partibus dolor firmiter insidet, quæ caussam in se continent dolendi? Ad hæc, quavis in sede nervum ischiadicum extrinsecus imprimas, dolor antea silens in vera ischiade sæpissime revocatur: quod mihi est documento, in quavis affecti nervi sede caussam doloris contineri, quæ urgeri possit extrinsecus, & impelli. Doloris autem caussa comitatur hydropi. Ischiadicus ergo nervus ischiadem patiens sive in coxa dolor incœpit, & ad pedem desiit, sive a peda natus ascendit ad coxam, quantus quantus pertinaciter indolet, hydropicus est. Hæc tamen intelligo de dolore nervi illo, qui & fixus est, & pertinax, veramque nervosam ischiadem (1) efficit; sunt enim vagæ quædam ischiadici nervi punctiones; *fulgura doloris* vulgus appellat; quæ a trunci dolore in ramos propagato solent ori-

 ri.

ri. Hæ tamen volaticæ ſunt, pertinacemque morbum; in quo veræ iſchiadis nervoſæ poſitus eſt character; non conſtituunt: *ſpaſmos iſchiadicos* appellarem.

XXXVII. Sic itaque conſtituo; ea ut contraham in brevi, quæ per tot capita fuſius edifferui; decubitum uberis, irritantiſve materiæ factum in vaginas iſchiadici nervi iſchiadem nervoſam poſticam efficere. Quæ ſi ab valde acris materiæ ſtimulo ſit, cum vaginarum inflammatione poteſt oriri: quemadmodum forte oritur quæ acrior eſt iſchias, & conſtantior. Hoc primum morbi ſtadium eſt: quod excipit hydrops, qui confirmat iſchiadem, Hydrops vero, ſi diutine obtineat, nervum opprimit adeo, ut nequeat ulterius muſculis inſervire, unde ob nervi defectum, & muſculorum diu feriantium hebetudinem, cruris accedet ſemiparalyſis. Qui ſæpe nervoſæ iſchiadia poſticæ tranſitus eſt noviſſimus. Habet itaque morbus velut tempora tria, quibus medicam opem poſcere poſſit: habet principia ſæpe conjuncta inflammationi: habitum hydropicum in decurſu: tranſitum poſtremo in ſemiparalyſim. Contra hæc ſuis copiis debet medicus, ſuiſque artibus inſurgere.

XXXVIII. In his ſingulis ergo ſtadiis nervoſæ iſchiadis poſticæ, quæ longo nobis uſu profuiſſe ſunt viſa, nunc diligenter enarrabimus. Et quidem in initiis, quando ſævior eſt, & continentior iſchias, mire ſemper profuit ſanguinis miſſio, quæ levavit ſemper morbum, quandoque etiam extinxit: maxime quibus conſueti fluxus hemorrhoidum, uterive ſuppreſſi fecerant iſchiadem. Cujus rei utilitatem facile explicabit quiſquis attendat, miſſione ſanguinis copiam humorum, unaque vitæ vires, caloremque animantium imminui, quæ vel faciunt iſchiadem, vel reddunt acerbiorem (XXXII). Locus atta-

attamen definiendus est unde sanguis mitti debeat: neque etenim hoc in stadio locus idem semper æque profuit. Igitur si suppressæ hemorrhoides nocuere, hirudinibus ani coronæ applicitis, quæ sanguinem inde exsuperantem educant, morbus levatur: minus utilem aliás vidi sanguinis missionem. Vidi semel taliter ischiadico natis repentino vagis in abdomine doloribus, spontaneo naturæ molimine, post diem unum, & alterum apertas hemorrhoides: quarum fluxu tres per dies procedente, ischiadicus dolor integre evanuit. Magna etenim intercedit inter sedes hemorrhoidarias, & crura consensio: & vidi sæpe hemorrhoidum, uterive, imminente fluxu, ischiadicos nervos indoluisse; exacto fluxu, evanuisse dolores. At quibus excretio sanguinis uterina deficiens fecit ischiadem, optabilis est evocatio sanguinis ab utero: quam nuper in muliere pene quadragenaria quatuor cucurbitulis siccis repetito applicitis femini utrique, & proximæ sedi femoris anteriori, felicissime evocavi. Hoc autem præstiti imminente jam consueto evacuationis tempore. Si minus hæc succedant, a pedibus utiliter sanguis educitur. Etenim constanti experientia probatum mihi video, nihil uteri fluxum efficacius elicere missione sanguinis ex pede. Quæ res potest in eo rationem habere, quod dum sanguinis accursum ad infera promovet, vim ejus ad uterum alliciat majorem. Itaque vidi suppressum sæpe uteri fluorem hoc auxilio provocatum, imminentem acceleratum, lentum etiam incitatum. Nihil autem efficacius utero vires addit, ac veluti calcaria sive ad menstrua velis, sive ad lochia revocare: nihilque est illâ præstantius sive partum difficilem expedire conetis, sive expeditum accelerare.

XXXIX. POSSET autem quæstio esse, num potius ex affecto, an ex libero pede prosit in ischiade

fanguinem mittere: quamquam mihi certe olim utrinde noxia illa fanguinis miffio videbatur, metu ne in fedes illas fanguis vocatus, quæ morbum continerent, majori effet detrimento. Quod olim fere fenferat CÆLIVS etiam AVRELIANVS, qui poftquam indicavit *plurimos ex talo, atque ancala ejusdem partis, quæ fuerit ifchiadica paffione poffeffa venam dividentes fanguinem detraxiffe*; apte regeffit ita *partes* cruris *impletas magis gravari, cum repente vacuata loca in femet materiæ fluxum invitarent* (n). Cum autem Claris viris a pede affecti lateris mire laudatam legerem fanguinis miffionem, ut quæ fæpe dolorem pene inftanter exftinxiffet, cum vellem incredulus experiri, inveni rem veram. Vidi etenim, poplitis venâ incisâ, bis exftinctam omnino, fæpe mire levatam hanc ifchiadem. Vidi frequentius, & facilius, ifchiadicæ venæ ramo ante, vel poft malleolum exteriorem aperto, quem ZECHIVS (o) in hoc morbo incidendum commendaverat, fenfim ifchiadem evanuiffe. Cujus rei, contra ac crederem expertæ, plurima jam, per quatuor pene annos, & vulgaria mihi funt exempla. Placet nuperrimum afferre. Vir erat quadragenarius, qui pondus ingens elevaturus, corripitur dolore in finiftra fede offis facri. Dolor in dies fecundum ifchiadicum nervum paullatim defcendens nervofam perfecit ifchiadem pofticam. Crus æger extendere non poterat, & ab hora diei vicefima fecunda multam ad noctem miferrime torquebatur. Venit ad nos fere poft menfem. fanguinem jubemus emitti ab illo ifchiadicæ ramo, qui ante malleolum exteriorem affecti lateris excurrebat, ad uncias pene duodecim: qua fan-

(n) Morborum Chronicorum Lib. V. cap. 1. p. m. 556.

(o) Confult. Med. XLIII. p. m. 467. Ed. Francof.

sanguinis missione peracta, sensim dolor intra binos dies evanuit; vix parvulo ejus, sed innoxio sensu ad os sacrum relicto. An ergo ex ipsa prodest sede affecta sanguinem mittere, quòd, ex ipsis venis lateris affecti sanguine educto, vacuatæ venæ illæ liberaliter sugunt, collectumque in vaginis nervi ischiadici vaporem efficacius attrahunt? Sic quidem non semel vidi, quemadmodum in ischiade, in ipsa etiam podagra, illa tamen albescente, ac veluti phlegmatica (nemo id etenim perferre voluit rubente prehensus) incisâ venâ aliqua super ipsam, quod mirum, partem tumidam, dolentemque excurrente, ac sanguine inde educto, mitigatum pariter acrem dolorem, paucosque intra dies morbum lentum alias, & pervicacem leniter evanuisse.

XL. Si sanguinis igitur missione, etiam, si tentare libuerit, iterata; sæpe enim sic perfecit, quam semel instituta inchoaverat curationem; morbus omnino non evanuit, duo sunt auxilia efficaciter usurpanda: alvi valens eductio, & partis affectæ frictiones. Quæ duo suis legibus administranda sunt. Etenim incitanda est alvus duos ob fines, & ne inde quid noxii venæ attrahant, quod ulterius in sanguinem relatum ischiadis materiam possit augere, & ut, vacuatis per intestina humoribus, debiliores fiant vitæ vires, & sanguinis accursus ad ischiadis sedem infirmior. Siquidem habeo compertum inter alvum, & crura relationem magnam intercedere: ut alvo adstricta gravescere crura videam, & torpida fieri; solutâ, levari statim, expeditaque esse. Rheumaticum vidi, cujus alvum diu clausam crurum torpor, & gravitas sociabatur: alvo, pauco assumto oleo, egregie soluta, libertas illico rediit grediendi. Egregia itaque HIPPOCRATES,

ut est apud Cælium Aurelianum (p), *utilem ischiadicis dysenteriam* affirmavit. In ischiadicis ergo si forte ructus olidi, & graves habentur, aut ipochondriorum, maxime dextri, molesta, & murmurans est contrectatio, pravorum humorum, qui primas, ut ajunt, vias obsideant, præsentia indicatur: his utile est emeticum. Quod potest, si morbus perseverer, iterari. Nuper hac ischiade laborante data per tres continuos dies vini emetici semuncia, horis matutinis, magnam eduxit vim lenti, flavique humoris; quo menstrua jam ischias est brevi profligata. Si locus emetico non est, quod sæpe accidit, *καὶ κάτω* alvus concitanda est. Hoc duplici ratione fieri potest, clystere, aut purgamento. Clyster mihi semper utilior est expertus. Et primo diluens injiciendus est horis vespertinis: si fieri etiam possit, antelucanis. Ex malvæ decocto, & melle, aut mannæ pauxillo utiliter paratur. Talibus clysteribus, ut lumbaginem sæpe, sic dolores ischiadicos vidi semper mire levatos. Si non satis hi proficiant, paullo acriores clysteres usurpandi sunt: isti attamen caute; nimis etenim acres vidi nocentissimos (XLV). Ex vetusta muria olivarum, quæ sit malvæ, aut hyperici decocto satis temperata uti consuevi. Lenes illi clysteres vespere utilius usurpantur: nam feces vacuando, attrahentem vim intestinorum, somni tempori maximam, defectu aliquo pravarum materierum, reddunt ischiadico quadantenus innoxiam. Intestina item fovent, & nescio quam sensibilem ægris refrigerationem administrant, qua imminens illis horis ischiadis acerbitas, aut inchoata, leniri solet. Clysteris injectionem, si fieri possit, antecedere jubeo acerbationis tempus horæ spatio: aliàs autem sub ipsa acces-

(p) Loco proxime citato p. m. 549.

accessione instituram iteratamque utiliter vidi. At clysteres acres, qui stimulum inferendo, convocandoque ad intestina humores, prosunt, quoniam semper vidi pulsum reddere frequentiorem, ægrique calorem facere, jactationemque majorem, matutinis in horis soleo imperare. Credidi etenim vespere injectos ischiadem nocturnam potuisse exacerbare. Purgantibus non utor: raro etenim proficua; frequenter etiam vidi incremento doloris inservivisse.

XLI. SÆPE attamen hæc auxilia minuunt morbum, non omnino delent: idque maxime fit cum cœpit ischias veterascere. Tum ergo, quia fortassis oscula venarum absorbentium, in vaginas aperta ischiadici nervi acre condentibus, obstrui cœpere (XXXIV), excitanda eorum vis, & quodammodo juvanda est. Quod perficiunt egregie frictiones: in quarum usu, experientia edoctus, utile monitum proponam. Cum enim, ut ischiadi hoc tempore prosit, id debeat frictio efficere, ut iners humor vaginis implexus ischiadici nervi, in illa oscula venarum, quæ forte nondum penitus sint occlusa, pressurâ juvatus, insinuetur; sedemque vaginarum, quam adhuc pigra statione tenuerat, sensim relinquat; id omnino præstandum est, ut propellat frictio veteres humores, non alliciat novos. Quamobrem ita frictio est adhibenda ut præter lenem pressuram nihil stimuli inferat. Quod est certe difficillimum. Sed tamen id fere obtineo, quoties nuda ministri manu, non pannis obvolutâ, nec alio armatâ stimulo, secundum doloris tractum jubeo sedem affectam leniter mulciri. Et ne manus, & carnes confricatæ incalescant, inque sedem laborantem sanguinem multum attrahant, ubertim oleo perfundi sedem confricandam jubeo. Mane singulo per horæ quadran-

drantem, ſed vicibus intermiſſis, frictio inſtituenda: qua ſæpe vidi hos dolores iſchiadicos ſenſim integre vanuiſſe. Oleo utor olivarum, aut ſebo liquato, quando ſanæ mentis ægrotans, quod ſanitatem afferat, id unice præſtans, magnumque remedium putet: ſed ſpem ſalutis remediorum ſpecie metientibus, aut butyrum ex *cacao*, aut vulpinum oleum recens paratum, aut viperinum, aut, quod ſe maxime variatate commendat, humanam pinguitudinem commendo. Dum lubricam etenim frictionem mihi præſtent ægroti, hoc illudve ſeligant oleum perinde eſt. Oleum autem interfuſum, quo copia eſt majori, hôc minus aptam frictionem efficit carnibus inflammandis. Frigidum etiam oleum ſemper adhibeo; nam caleſactum dolorem efficit acriorem. Quod adeo multis habeo confirmatum obſervationibus, ut Veteres plane mirer tot fomenta, tot unguina calida potuiſſe iſchiadicis proficua prædicare: in his Aurelianum (q). Equitis autem caſus ante hos quatuor pene annos adhuc memoriæ ſuccurrit. Podagram ſubinde expertus corripitur dolore coxario ad pedem eunte. Conſulitur, urſinam axungiam aliquantulum calidam inungeret, tum laterem incoctum quamcalentiſſimum inunctæ ſedi apponeret. Factum: at auctus eſt inſigniter acutum dolor, qui tamen ſpe ſalutis primo toleratur. Sed moleſtiæ inſigniter increſcunt, ejulatuſque extorquent plane miſerrimos. Ad hæc crampus ſupervenit violentiſſimus. Tunc ejecto latere, ſedes inuncta ſollicite perpurgatur. Durat nihilominus convulſio, paullo tamen in dies mitior, fere hebdomadam. Dieta, requiete, multo epoto per diem dilutiſſimo ſero lactis, rediit dolor tolerabilis, cruriſque ſatis commoda agitatio. Hæc, hiſque

(q) Loco jamjam citato p. m. 356.

hisque similia me docuerunt exempla quam noxius in hoc morbo, ut cæterarum calidarum rerum (XXXII), inunctionum etiam calentium, atque fomentorum esset usus. Itaque inunctio frigidi sit olei: ad lubricitatem enim instituitur, quæ calore non indiget. Sic frictiones proficuæ videbuntur. Quarum virtuti aliquid fere simile mihi videntur tria illa auxilia præstare, quorum ad ischiadem apud veteres, recentesque medicos, celebris est memoria. Vecturam intelligo, decantationem, electrisationem. Etenim CÆLIVS AVRELIANVS *convenire ischiadicis motum* voluit, *sed primum fertorio lecto, dehinc cathedra, vel sella* (r): & THEMISONI necessarium visum est ischiadicos *equitare* (s). Recte quidem utrique gestatio potius, quam deambulatio commendata. Hæc enim sanguinem advocat in sedem affectam; & vidi in muliere, post duorum dierum celerem insuetam deambulationem, ortam hanc ischiadem; gestatio vero leni concussu, atque tremore, molliter pellit residentes humores in ischiadico nervo, & in meatus insinuat absorbentium venarum. Affert scilicet frictionis commoda, vitata pressione. Hinc leni ischiadi proficuam vidi vecturam in theda: quæ fortiori tamen parum profuit. Decantationis autem vetustior est fama, ut cujus utilitatis ad ischiadem auctorem faciant (t) PYTHAGORAM: quamquam id rectius fortasse alii HISMENIÆ referant Thebano, de quo BOETHIVS in musicis retulit, *pluribus, quos ischiadicus morbus vexabat, modulis cunctas fere abstersisse molestias* (u). Quem HISMENIAM puto PHILISTIONEM indicasse cum *fistulatorem memoravit*

loca

(r) Loco citato p. m. 552.
(s) Apud CÆLIVM AVRELIANVM loco citato p. m. 556.
(t) CÆLIVS AVRELIANVS loco citato pag. 555.
(u) CRINITVS de honesta disciplina lib. XIV. cap. XII. pag. 342. ed. GRYPHII 1561.

loca in ischiade *dolentia utiliter decantasse* (x). Quod auxilium quamquam SORANVS *vanæ mentis jactantiam* judicavit, non tamen ut vanum audacter antiquarem; videmus etenim in sonitu artificiose modulato crurum præcipue carnes exsultare, & tanquam *saltum* inchoare *palpitando*, ut recte est olim a PHILISTIONE animadversum. Eaque lenis palpitatio sonitu excitata, similis esse potest palpitationi, quam in carnibus excitat vectura, & æque proficua. Neque alia fortassis ratione potuit prodesse electrisatio; qua novem mensium ischiadem hanc nervosam percuratam memorat Cl. VERATTVS (y); nisi palpitationem excitando musculorum ischiadicum nervum complectentium, qua interceptus humor expelleretur.

XLII. DVM hæc autem ministrantur auxilia solent casus esse non rari, in quibus vehementia doloris, cujus caussæ non possint cito destrui, sit interim enervanda. Sæpe etenim noctis quies, machinæ necessaria, ob magnam doloris acerbitatem aufertur. Vnicum ad hunc finem, atque præstans auxilium est in opio: cujus granulum sub vesperam deglutitum ischiadicos sævissimos dolores vidimus insigniter compescuisse. Cujus rei fidem etiam præstitit inter alios, instituto in semetipso experimento, ABRAHAMVS KAAVIVS BOERHAAVE (z). Quando autem ischiadicus assueverit opio, ejus ut vim amplius non persentiat, non tam augeoda dosis ejus est; quo ischiadicum torporem ingravescere vidi; quam potius solvendum est opii pauxillum in lactis aqua diluti selibra, & postquam elota fuerint communibus clysteribus intestina, per clysterem injicien-

(x) Apud AVRELIANVM loco proxime citato.

(y) Osservazioni Fisico Mediche intorno alla Elettricità in Bologna 1748. pag. 99.

(z) Impetum faciens dictum HIPPOCRATI num. 440.

jiciendum. Hac itaque via injici posset crudi opii granulum, vel guttæ aliquot tincturæ anodynæ SYDENHAMII; potest & dimidiatum granulum laudani opiati, vel nepenthes QUERCETANI: quod variis edoctus experimentis affirmo. Habet autem opium per ani vias immissum constantiorem utilitatem, forte quia, inexpertâ bilis, aliorumque humorum intestinalium miscellâ, quorum commixtione sensim opii vires fortassis enervantur, purius sanguinem, & vigorosius intrat. Equidem vidi frequentes asthmaticos convulsivos insultus hac opii inductione redditos rariores: vidi sæpe ipsam colliquativam hecticorum diarrhæam firmiter imminutam a parvula opii dosi per ani vias inducta, quam auxerat potius copia major deglutita. Quos præcellentes effectus deberi vitato opii cum bile congressui, persuasum fere habeo. Etenim oleum tenue in opio est, cui soporifera facultas unice inest, quo detracto; uti quidem fit dum aquæ incoquitur, ad cujus superficiem oleum illud secedit, de quo *paucula grana* vivo *cani propinata mortem attulerunt repentinam* (*a*); quod testat ex opio id innoxium omnino est, quod est in primis expertum a STAHLIO (*b*). Opii igitur oleum si cum bilis oleo, acidaque ejus parte (*c*), commisceatur, enervabitur sensim, ac fere tandem soporifera ejus vis evanescet. Notum est enim quid acida possint in plantarum destruenda soporifera facultate. Ab hac autem bilis efficacia in opii viribus enervandis, ratio mihi præcipua videtur repetenda, cur homines hôc minus sentiant opii vim

(*a*) NEUMANNUS Chemiæ pag. 969. BUCHNERUS de opii effectibus.

(*b*) Apud JO. CHRIST. JACOBI de viribus hypnoticis a miner regno &c. §.II.

(*c*) Confer VALLISNERII Epistol. ad L. TESTI. Op. vol. 3. p. m. 262.& sequ. Edit.Venet.MDCCXXXIII.

vim, quo diutius ejus usui assueverint: quod multis in arte habemus confirmatum exemplis. Opii namque virtute, cum vitæ vires elanguescant, secretiones humorum, quotquot a sanguine arterioso in hominis machina fiunt, minuuntur; una superstite, non tam integra, quam forte potius aucta, bilis secretione (XLIII). Hæc etenim a sanguine fit venoso, cujus quo tardior est motus, hoc major bilis copia separatur. Bilis ergo in intestinis hoc magis redundat, quo diutius opium sumitur. Adeoque materia destruens opii vires eo major adest, quo usus opii fuerit longior. Nonne ergo quod opium bilis copiam augeat, dum in alvi fluore a bile producto exhibeatur opiata, quantum sub primo adventu fluorem imminuunt, tantum ubi opii vires evanuerint, vehementius alvi fluxus recrudescit, & redit uberius?

XLIII. Hanc opii facultatem augendæ præter modum copiæ bilis, mihi in animum confirmarunt animalium opio necatorum sectiones: in quibus semper vidi uberrimam bilis copiam intestina replevisse. Quod utut jam alibi ioteotus adnotaverit etiam Kaavius, qui io duodeno canis opio sopiti *multum bilis* invenit, dum simul bile *turgerent* & *vesica fellis*, & *ductus cholidocus* (*d*), singulari placet etiam in avium genere experimento confirmare: quod alium in finem, aote hos primo exactum quinque annos, nuper eodem exitu institutimus. Septembri mense pinguissimæ cothurnici bolum ingessimus opii crudi, pondus æquantem granorum duodecim. Ut in bolum compingerem, aquam addidi, quam dimisit ex parte flavo tinctam. Ingesto opii bolo, bene primum se habere cothurnix, & par

(*d*) Impetum faciens dictum Hippocrati num. 434.

& par sociis alacritate videbatur. Sed mox sensim remissa ad caveæ angulum se redegit: adeo hebes, ut cum antea conspecto homine exiliret, fugamque pernicem capesseret, sic ut capite pluries caveæ parietibus impacto vertice sauciaretur, opiô acceptô, torperet penitus immota. Itaque, clausis palpebris, recubans io ventrem, a prima noctis hora, in qua bolum ingessimus, ad quartam usque, qua cubitum ivimus, permansit. Mane cum surgerem, hora undecima, mortuam suspicabar: vivam attamen adhuc inveni, sed hebetem adeo, ut excussa staret immobilis, vix paululum reseratis, mox clausis iterum, palpebris: quæ cum diducerentur, pupillam inspexi angustiorem ea, quam aliæ simul positæ coturnices ostenderent. Hoc in statu ad vicesimam usque horam avis perstitit, in qua tandem mortua est. Id autem discriminis inter hanc extitit, aliamque coturnicem, in qua primum hoc tentavimus experimentum, quod prior illa intra sex fere horas vivere desiit magnis artuum distentionibus agitata; hæc placidior mortua est. In illa tamen opio usus sum caute servato, in hac nonnihil, ut videbatur, effœto. Olentissimum autem stercus hæc moriens ejecit. Cujus abdomine dissecto, etsi recens esset mortua, carnes gravissime olebant: & pinguitudo omnis circum aggesta, quæ flavebat insigniter, grave ac nauseosum redolebat. Tenuibus intestinis magna inerat copia bilis flavæ, bullulis aereis quamplurimis intritæ. Crassa item eo humore turgentia, pauxillum adhuc fæcis continebant ad anum. Ventriculô dissectô, adhuc integrum in eo opii bolum offendi: cujus ne particula quidem minima, quod ego perspicerem, descenderat in intestinum. Pauxilla tantum boli pars erat adhuc in ingluvie, humori commixta acris odoris, loturæque carnis concolori. Erat autem ventriculus circa bo-

lum

lum maxime adstrictus: cujus callosa interior, villosaque tunica a reliquis ventriculi carnibus, quasi caustico racta, secesserat sic, ut leniter mulcira integre decideret. Fluidus erat omnino sanguis, grumorumque expers, quem a dissectis eduximus cordis caveis, vasisque vicinis: in quo, adhuedum vasis inhærente, plusculæ videbantur olei guttulæ supernare. His perspectis & cum primum instituimus, & cum altera vice repetivimus experimentum, singulare subjecimus tentamen, cujus extitere effectus attentione dignissimi. Nam bolum opii a ventriculo extractum, & ingluvie defunctæ cothurnicis, iterum ponderatum, pristinum granorum duodecim servare pondus compertum est. Deinde hunc ipsum opii bolum, alteri cothurnici petulantissimæ ingessimus. Quæ tamen cothurnix quamquam primo tempore paululum temulenta videretur, mox tameo resipuit, pristinamque constanter alacritatem ostendit. Vixit inde alacris omnino, & nihil patiens, apud nos donec voluimus, mensem, & ultra. Mihi nunc in animo non est, ad alia properanti, quæ ad susceptum spectant de ischiade sermonem, ea, quæ possent, omnia ex his deducere experimentis: devia namque cogor declinare. Satis attameo mihi facient dummodo evincant, opii usu bilis uberem copiam, consuetoque majorem intestina ingredi.

XLIV. COMPESCUNT igitur opiata nimis acerbum ischiadicum dolorem; ususque obtinent præcipuum in ea ischiade, quæ venereis orta causis, communibus remediis parum obsequens est. Hæc eadem omnium maxime & constantius ferox est, & noctu intentior. Neque mihi frequentes ejus casus pertractanti multum profuisse visa sunt pleraque auxilia hactenus recensita. Nam vidi sanguinis missionem vix levasse dolorem, nec quidquam præstitisse, ne morbus

morbus augeretur. Eadem purgantium fortuna fuit. Frictionum etiam vel levissimarum usum vidi perniciosum; harum namque processu claudicatio crevit semper, cruriſque dimotio evasit dolorosior. Opiata unice compescendo dolori conducere. Præstans autem semper in hydrargyro fuit curationis fundamentum. Quando igitur constitit venereum virus ischiadicum nervum labefacere; constitit autem semper, quoties corpus infectum illa lue, dolorem ischiadicum pareretur, qui nullis cesserit efficacibus remediis, ad hydrargyri usum prudentem veniendum fuit. Mihi pluries cessit egregie mercurius dulcis septies sublimatus: cujus quotidie vespertinis horis grana circiter decem, æquis cerussæ stibii partibus additis, melleque commixtis, ægrotantibus exhibui; librâ post horæ quadrantem superpotâ decoctionis saturæ ligni guajaci. Intra unam alteramve septimanam, uti simplices alios venereos dolores, insignesque illos nervis insidentes, quos nominant *osteocopos*, & perperam vulgo potius ad ossa tribuuntur; sic nervosam hanc ischiadem vidi sæpe profligaram. Idque modo perfectum est, sudoribus uberrime elicitis, modo & alvo simul eliquata, quandoque vero urinis redditis crassioribus, nec raro vix ulla, quam perspicerem, sensibili humorum perturbata excretione. Hæc si forte non proficiant; & sæpe in venerea ischiade confirmata irrita vidi; videtur ad ipsam veniendum esse hydrargyrosim: quam tamen multoties frustra expertam non ausim efficacem omnino prædicare. Itaque in hac etiam, ut in alia quavis ischiade pertinaci, ad alia remedia transeundum est tutiora quidem, & fructuosiora.

XLV. ETENIM quando accidit, ut omnibus auxiliis hactenus recensitis ischias renuat, vel ut forte neglecta veteraverit, jam in eo stadio pertran-

sivit, in quo caussam habet completum hydropa vaginarum ischiadici nervi (xxxiii). Io cujus stadii curatione visa est adhuc inter ausus ingentes, magnosque conatus fere inutiliter fatigata medicina. Morbus eteoim tristis, atque diuturnus duobus est audacibus auxiliis a medicis oppugnatus, acerrimis clysteribus, & causticis: quæ ambo novis cruciatibus vexavere ægros tristi satis morbo divexatos, & irritam sæpe attulerunt medicinam ipso morbo acerbiorem. Visi sunt enim ad evocandum ad intestina collectum in coxa humorem, opportuoi clysteres quamacerrimi; ut adeo portentosas clysterum varietetes medici certatim excogitaverint: quas omnes partim ut inutiles, partim etiam ut noxias sciens prætereram. Sunt nostris ægyptis, atque agricolis dum maxime clysterum præparationes celebratæ. Etenim alii in sambuci decoctum tythymali lac uberrime effundunt, idque toties per anum continenter injiciunt, donec dejectiones prodeant sanguinatæ; alii ex saturo bryoniæ decocto magna copia parato, uno mane, aut & altero tot consequenter clysteres injectant, donec inter summos cruciatus fundant vivum sanguinem intestina. Fatebor ingenuus me quoque nonnullas ejusmodi perfectas observasse curationes; plurimas etiam accepisse ab hominibus fide dignis. In quibus attamen affui sæpe cohorrui, & ægrotantium miseram dolui vicem, quos viderim sub ista clysterum carnificina fere exanimes: magis etiam illos, qui, his novis cruciatibus toleratis, morbum nihilominus integrum retulerunt. Adhuc autem videre videor mulieris exemplum. Erat annorum undequinquagiota, plurium filiorum mater, correpta mense Julio postica ischiade nervosa dexiri lateris. Per bimensem sanguinis missiooe ex pedibus, & ano, ter diversis temporibus lar-giter

giter instituta, purgantibus validissimis repetiro usurparis, emplastro ex resina pini, mastice, & olibano post majorem femoris trochanterem, qua princeps doloris sedes erat, a medicis inutiliter est vexata. Postremum agyttæ consilio ad clysterem singularem ventum est ex generoso vino pararum, pauculo oleo olivarum, & uncia dimidia hieræ picræ GALENI. Primo clystere injecto, prehenditur mulier variis, violentisque convulsionibus, & statim præfocarur: quo in statu per duas permansit pene horas, pulsu sic depresso, vix ut dignosceretur: nec antea resipuit, quam repetiris ex lacte clysteribus intestinum elotum esset, & frequentibus abdomen mollissimis ex malva cataplasmatibus esset fotum. Eam vero abdominis cruciatus non ante multos dies, quos usu repetito clysterum ex lacte pararorum exegit, reliquere. Ischias autem stetit eadem, curataque demum, ut brevi dicam (LI).

XLVI. NEC fuit causticorum, quæ Medici videntur post fallacem sæpe expertam clysterum operam arcessivisse (e), conditio diversa. Videbantur enim caustica ad materiam ischiadis extrahendam, ut reapse erant, opportunissima (XLVIII): duarum tamen ignoratione rerum, speciei scilicet ischiadis, in qua unice valere possent, & loci in primis, in quo deberent applicari, raro, & casu potius, quam consilio utilia sunt experta. Neque enim omni ischiadi opes potest afferri per caustica; nam quæ arthritica est, causticorum fere omnium solet operam eludere. Vidi per sex pene menses dolorem alte infixum paullo posterius femoris cum coxa connexum,

E 2 quem

(e) Confer HIPPOCRATEM de affectionibus cap. XXX. pag. m. 179., & CÆLIUM AURELIANUM l. c. p. m. 551.

quem neque ter repetita veſicantis actio, neque bis adhibita uſtio percuraverat: erupit poſtremo abſceſſus alte intimo ſubjectus gluteo muſculo, quem ſectio profunda manifeſtavit. In iſchiade attamen nervoſa, quæ cauſticorum opera mirifice percuratur (LI), niſi locis aptentur opportunis, inutilia quoque cauſtica ſunt (LII). Quam in rem presbyteri annorum trium & triginta ſingularem hiſtoriam enarrabo. Erat cholerica temperie, ullis non parcens quavis tempeſtate laboribus, quo venatum iret. Cumque Januario menſe per nivem altiſſimam confragoſa quædam loca venatus cauſſa peragraret, dolore prehenditur immani dextri coxendicis ad pedem uſque protendente: ſic ut domum vix redire, ſeque lecto committere potuerit. Nihil domi ſive fomentorum, ſive unguinum, in quæ ſolet mulierum induſtria eſſe præceps, primis diebus, antequam Medicus arceſſeretur, parcitum ei eſt. Incaſſum omnia, ſæviente in dies cruciatu. Medicus arceſſitus iſchiadicam venam aperiri jubet, ac ſedi dolenti humanam pinguitudinem affricari. Non minus irrita hæc: ut adeo ſanguis denuo, tertioque mitti, & δραστικώτατον illud decoctum ex bryonia per clyſteres injici debuerit. Quibus, non levi ſanguinis copia dejecta, non tam conquieſcere decimoſeptimo ferme die morbus eſt viſus, quam potius nova forma ſe oſtendere. Nam, qui nullo jam temporum diſcrimine diu ſolebat, noctuque maxime vexare, acutie veluti, diurnoque officio defunctus, nocte cœpit acriter inſævire. Sic ut ſaniſſimus æger traduceret dies; vigiles autem noctes inter lacrymas, & ejulatus: ut, non antequam dilucéſceret, feſſa jam lumina ſomno dare poſſet. Tum vero nihil a Medicis intentatum relictum eſt, quo opem afferrent ægrotanti. Nam, ut omnia contraham in brevi, intra biennium,

nium bis ægro dolentior sedes, post majorem femoris trochanterem, ignito ferro profunde inusta: bis plena tolerata hydrargyrosis: ex bryoniæ decocto pluries clysteres usurpati usque ad sanguinis dejectionem. Quibus omnibus vix illud tandem potuit obtineri, ut primam sæpe noctem dolor placidam relinqueret. Hoc cum esset in statu Neapolim advenit. Heic vero, pertinacia morbi, ac magnitudine perspecta, quam valentissima vix fregerint medicamina, cutis dolentiori coxæ loco superposita setaceo trajecta est, maximaque mercurii dulcis stibio adnexi, per tres pene menses, copia data, sic ut saliva ubertim effueret: morbo tamen, uti jam antea, viribus integro. Æger tandem curationis magis, quam morbi pertæsus Neapoli excessit. Hinc manifestum est ustionem illam, quam alias (LIV) ostendam hanc ipsam ischiadem, si opportuno instituatur loco, posse feliciter percurare, profunde adhibitam loco non suo inutiliter cessisse. Quod idem variis exemplis, quæ sciens prætercam, vidi comprobatum. Causticorum reliquorum fortuna eadem est (L, LII). Hinc videas Chirurgos expertissimos, ustionem illam, quam DIOSCORIDIS auctoritate motus *Arabicam* vocabat SEVERINUS (f), vulgo ad ischiadem institutam post majorem femoris trochanterem passim aut inutilem, aut raro proficuam prædicare.

XLVII. HORUM autem remediorum ad posticam ischiadem nervosam confirmatam fallax, aut inconstans utilitas vulgarem peperit vocem, hac ischiade prehensos incurabili morbo fatigari. Cujus cum apud nos frequentissima occurrerent exempla, sic ipse mecum cogitare cœpi. Vapor imbutus acri materia

 redun-

(f) Pyrotechniæ Chirurgicæ cap. 2.

redundans in vaginis ischiadici nervi eas distendit, & facit hydropicas (xxvii, xxxiii). Hic vero hydrops, si non sanguinis missioni, non purgantibus, non clysteribus, non frictionibus cessit, venarum absorbentium ex vaginarum cavo jam clausisse debuit orificia: quæ, si patula essent, nequirent non exsugere (xxxiv), detraheréque a sede, in qua hiant, quidquid humoris occurrit: maxime dum inanitur evacuationibus machina, vel residens ipse humor frictionibus commovetur. Quæ superesse igitur difficili morbo curandi fructuosior ratio possit? Nonne illa, quam inire solemus, cum in pectoris hydrope, vel abdominis, vel cujusvis alterius corporis partis, ob eumdem forte obstructum absorbentium venarum, alia remedia nullatenus profuere? Ea vero esset loci hydropici perforatio, qua, sine venarum ministerio, via posset patentiori collectus humor educi. Quis vero ferat nervum perforari? Sunt enim nervi carnibus sepulti, quos trajicias oportet, antea quam nervum assequaris: & ut carnium innoxia sit trajectio; quam potius censeam periculo plenam; quis perforans sic ducat instrumentum, ut quem petas nervum certe attingat? quis ut vaginas nervi perforet, nervi fibris intactis? quis liberum spondeat exitum lento humori ex angusto meatu, & undique oppresso?

XLVIII. His qui animum advertat, nisi si Anatomes lumine illustretur, facile etiam id pronuntiet, quod medici præstantissimi alias sunt professi, confirmatam nervosam ischiadem posticam nulla posse ratione curari. Nam quæ tanta dementia esset periculosiorem ipso morbo instituere curationem? Sed Anatomes adjumento nobis & visum aliter, & expertum est. Nam perforatio vaginarum ischiadici nervi, quæ superesset una efficax omnino confirmatæ ischiadis medicina, facili negotio perfici potest. Si-

quidem

quidem obstaculum, quod facere solent musculi nervos protegentes, in ischiadico nervo, cujus vaginæ perforandæ sunt, multis in sedibus deest. Estque antea consulto demonstratum (xxix) ad fibulæ caput, ad imam tibiam, adque dorsum pedis, ipsam ischiadici nervi partem in postica laborantem ischiade nervosa, tousculorum accubitu privari, ac tegumentis unice opertam esse. His igitur in sedibus, musculis intactis, cute unice penetrata, vaginæ ischiaci nervi perforari possent. Quod ur primum cogitavi, altera nec levis nata mecum est quæstio: qua scilicet ratione illis in sedibus subcutaneis ischiadici nervi tuto possent vaginæ perforari. Nam si punctim imperas, metus est, ne trajicias cum vaginis filamenta nervosa, & quam tentes dolore liberare, convulsione excitata, partem corporis perdas; si cæsim, metus idem fere est. Præterea lentus humor est, qui vaginas infercit, ut si velis educere, non aperiendæ tantum sint vaginæ, sed ad sedem apertam vocandus ultro inclusus humor sit, atque omnino veluti attrahendus. Quæ sæpius meditata mihi in animum induxerunt vaginarum apertionem non feriente instrumento procurare, sed caustico potius vesicante. Cujus opera quoquor poteram proficuos in hoc opere effectus spe complecti, omnes consequi posse videbantur. Nam si erant aperiendæ vaginæ, inclusum ut dimitterent humorem, vesicans certe, ulcerata cute, aut aperire poterat, aut tamquam ex apertis inclusum humorem elicere. Etenim cutis ulcus vesicante factum, si subjectas attingeret vaginas, immediatum inclusi humoris exitum procuraret: si, vaginis intactis, in cute subsisteret, quoniam cutis cellulæ cum vaginarum cellulis communicant, si qua vis ad cutis cellulas traheret humorem, ea vaginas vacuaret. Quam attrahendi vim

ulcera possidere, quæ vesicantia efficiunt, mihi plurimis est probatum experimentis. Nullum etenim vidi natum dolorem in locis cuti subjectis, a decubitu factum lentæ acrisque materiæ, quem vesicans impositum sedi dolenti, ulcere facto, penitus non curaverit: quorum exemplorum tanta mihi, tamque obvia copia est, ut, si aliqua recenseam, videar insolens. Ea vero demonstrant attractum humorem a subjectis locis per cutis ulcus emanasse.

XLIX. Nec mihi reperant hanc dolorum evanescentiam non probare vim illius ulceris attractricem; quasi forte ulceris sedi subjecta materies aut vesicantis stimulo commota solvi potuerit, & facilius in sanguinem resorberi; aut cute contracta, quod fit cum ulceratur, adeo apprimi, ut in sanguineas venas remearit. Sunt enim hæc omnia partim rationibus adversa, partim etiam experimentis. Siquidem cutis, utut ulcere contracta, lentam acremque subjectam materiam adeo nequit urgere, ut sola appressione ejus ingressum adjuvet in sanguiferas venas. Nam si quæ alterna pressio est, & frictioni similis, vix huic par officio potest esse: vel hanc ipsam pressionem alternam, palpitationi similem, quomodo potest ulcerata cutis exercere? Sed attendamus experimenta. Est morbi genus venerea natum lue insidens ossi, *gummi* vulgo vocant. Hoc fit ab acri venereo viru periostium insidente, cujus opera inflammatur hæc membrana, &, convenientibus stimulo humoribus, intumescit: hi autem humores veneni vi sensim in naturam lardo similem transeunt, & maximam partem inter periostium, atque os adunantur. Eorum attactu ossis substantia sensim corrumpitur, periostium ipsum, sæpe cames adjectæ. Optabile est, quod reapse accidit frequentius, ut, quando fieri gummi debeant, iis in ossibus fiant, quæ cuti immediate subjiciuntur. Nam sub-

subnascantibus si vesicatorium imponatur, constanti experientia mihi ad hunc diem centies iterata, non comprimuntur modo, & inhibetur illico incrementum; sed dolor antea gravis conquiescit, tumorque ipse sensim residit, prout ulcus manando veterascit: ulcere autem ad finem perducto, integra restat pars, nec quidquam gummi reliquum invenitur. In fronte, in capillata calvæ parte, in medio sterno, in summis spinosis vertebrarum dorsi processibus, in ulnæ olecrani parte extima, in facie tibiæ anteriori gummi subnascentia sæpissime vidi, quæ, imposito statim vesicante, ut ulcus excitatum est, atque manavit, constanter evanuerunt. Hujusmodi curationum quid refert historias proferre numerosas, quæ nunquam tantum addere possunt fidei, quantum mihi dabunt ultro quiqui velint in morbo satis obvio tentamen instituere? Hoc mihi potius addere liceat, varia etiam gummi, & augmentum adepta opem impositum vesicans attulisse: & quamquam aliquando primi facti ulceris decursus morbum non extinxerit, alterum tamen ulcus, novo superposito vesicante, factum, non raro morbum superavit. Nullus autem dubito hanc opem, quam in gummi venereo percurando vesicantia præstant, manifesto probare vesicantium eximiam in extrahendo a subjectis sedibus manente in illis humore, eodemque per ulcus vacuando, potestatem. Nam si gummi curatur, quorsus ille virosus gummi excitans humor divertit? numne in sanguinem regressus est? quemadmodum regreditur cum, cute intacta, sive emplastris hydrargyro divitibus, sive unguento cum hydrargyro præparato gummi tegitur, aut confricatur. At solutum ita gummi, dum conceptum venenum sanguini immiscet, quot non damna post se trahit? Exempla quæ addam fidem faciant. Mi-

liti

liti annorum fere triginta in dextra calvæ parte, propter tenuos gummi duo sat ampla enascuntur. Imperat Chirurgus, capillitio deraso, elevatas gummi sedes primum unguine confricari cum hydrargyro præparato, inde contegi emplastro, quod est de ranis cum duplicato mercurio. Sexto die gumma vanuerunt. Sed uno, aut altero interjecto die corripitur æger dolore capitis ingenti, & pervigilio: additur his febris. Inflammantur fauces, & deglutitio perit. In hoc statu nata spontanea vehemens diarrhæa saluti fuit: fortassis & aliquot natæ in cute pustulæ. Tetrior est casus quem adnectam. Vir erat pene quinquagenarius gummi vexatus in anteriori extremo dextræ veræ tertiæ costæ, qua suæ cartilagini committitur. Adit nuper Nosocomium. Confricari gummi unguine ex hydrargyro jubetur. Fit per quinque dies. Solvitur dispareteque gummi. Statim vero febris excitatur insignis, gravitas primum capitis, mox sopor, huc illuc convellitur, maxime palpebris, pulsus depressi fiunt, anhelitus, sensuum omnium oppressio. Moritur æger ante horas duodequadraginta. Abdomen apertum ostendit sub peritoneo, comitem dextrorum iliacorum vasorum, abscessulum ichoroso humore plenum, qui sub Fallopii ligamento versus femen vergeret. Pectus ubique sanum, & in gummi sede cavum in osse ostendit pauculo sanguinoso humore refertum. Caput sub dura matre, inter hanc & cerebrum, maximam subalbidi seri, enormemque copiam collectam habebat. Cerebro detecto, inter anachnoideam, & piam matrem, puris circa cerebrum, & cerebellum, ubique fere mirifica collectio fuit, subviridis, & densi, ut eradi posset frustulatim, effluere non posset. Nonne pectoris gummi materies frictionibus in sanguinem repulsa (XLI), & in caput ejecta æ-

grum

grum hunc confecit? Nunquid unquam tale sequitur gummi vesicante curatum? Equidem aut me numerosissima exempla deceperunt gummi sine ulla subsequente noxa vesicante curatorum, aut hæc curationes manifeste evincunt, quæ vesicante curantur, gummi venenum e corpore extrahi, non in sanguinem remeare.

L. IGITVR vesicantia, sicubi applicantur, qua ulcus excitant, attrahunt in sedem illam, quam exulcerant, subjectos humores, perque factum ulcus evacuant. Nihil ergo erat caussæ, cur in postica ischiade nervosa, cum essent vaginæ ischiadici nervi evacuandæ, vesicantium applicatio ad sedes nervi subcutaneas negligeretur, unde possent per vesicantis ulcus vaginæ illæ evacuari. Quod primum ut facerem ratio me potissimum persuadebat; postea vero, ut fit recogitanti, sensim vagæ quædam animadversæ apud veteres, recentioresque Medicos observationes tanquam calcar addiderunt. Occurrebant namque casus hujus ischiadis aut forte fortuna, aut irrationabili consilio percuratæ, qui cum nullam haberent aliam manifestam adeptæ curationis rationem, in nostra videbantur medendi intentione præclarum habere posse fundamentum. Namque GALENVS incidenter memoraverat sanatam in viro ischiadem *quatuor jam annos parvis intervallis recurrentem, postquam curatum fuerat, quod acceperat vulnus in malleolo, in quo arteria fuerat discissa* (g). Mihi vero videbatur illud malleoli vulnus ischiadis curationi profuisse, propterea quod inciderit forte in locum, sub quo nervus laborans excurrebat, ejusque vaginas vacuaverit. PAVLVS autem ab ÆGINA, cui maxima fuit ad ischiadem percurandam in

(g) In libro de sanguinis missione.

in ustione fiducia, inter sedes in ischiade urendas locum maxime indicavit *supra malleolum exteriorem* (*h*): quæ ustio, forte fortuna utilis quandoque experta, rationem habere potuisse videbatur, quod ad imam subcutaneam ischiadici nervi partem, propter illum malleolum descendentem, pertinuerit. ALBUCASIS vero fuit, qui maxime omnium nostris rationibus videbatur explicabiles attulisse observationes; nam *in ea ischiade, in qua ad digitos usque pedis dolor tendat, tribus punctis, aut quatuor, aut, si videretur, etiam pluribus, quo loco æger doceret*, dolorem scilicet maxime insidere, *inurere cauterio* commendavit (*i*): scilicet cum dolor nervi tractum potissime teneat, super ipso nervo censuit inurendum. Et hæ quidem disjectæ apud veteres, sed forte fortuna veluti in antecessum præparatæ, nobis arridentes observationes, tanquam fortuito præmissæ veri faces videbantur, quarum aliæ nonnullæ elegantiores apud recentes medicos etiam occurrebant. Etenim ALTIMARUS, qui floruit apud nos sub medio seculo decimosexto, cum multa, ut tunc scriptores medici solebant, indiscriminatim consarcinasset, quæ ischiadem everterent, hoc demum tamquam ultimum *diuturno contendicum dolori* commendavit auxilium; *igne sub genu externa in parte inustionem efficere* (*k*). Quod idem paullo post JOANNES ZECCHIUS summopere collaudavit, qui, perdurante ischiade, *paullo subtus genu, in parte exteriore lateris affecti, cauterium* censuit *inurendum* (*l*). Cur autem ea sedes ustioni propitior? an *derivationis caussa*, uti ZECCHIUS voluit? sed cur non aliis excitata locis ad eam

(*h*) De re medica Lib. VI. cap LXXVI.

(*i*) Libro primo cap. 43.

(*k*) De medendis Hum. Corp. morb. cap. CXVIII

(*l*) Consult. Med. XLIII.

ad eam plagam ſpectantibus æque utilis uſtio eſſet? nonne quia *in parte illa exteriore affecti lateris*, *paulo ſubtus genu* inſtituta, ſuper iſchiadici nervi parte caderet, cuti ſubjecta, ad fibulæ caput; itàque opportuno in loco (XL) ejus vaginas aperiret? Neque urendi locum minus ſpectabile & egregium invenit, hypotheſi erronea feliciter uſus, ADRIANVS SPIGELIVS: qui cum ſedem iſchiadis in venis cruralibus cum HIPPOCRATE (V) collocaret, *inter principia muſculi gaſtrocnemii*, qua vena deſcendit poplitæa, fonticulum propoſuit excitandum (*m*). Quem SCVLTETVS in ſe ipſo tam feliciter expertus eſt, ut poſt varia incaſſum adhibita medicamina, hujus fonticuli beneficio non a præſenti modo iſchiade ſit curatus, ſed per longam annorum ſeriem ab eadem immunis exſtiterit. Quamobrem non dubitavit aſſerere, *ubi tam interna, quam externa remedia ſine ſucceſſu in hoc fuerint morbo uſurpata, tanquam ad ſacram anchoram ad fonticulum in hoc ſede excitandum confugiendum eſſe* (*n*). Quod poſtea JOANNES RHODIVS comprobavit (*o*). Quis vero non videat non ob venæ, quæ nuſpiam iſchiadici doloris ſedes eſt, ſed ob nervi iſchiadici viciniam ſuram ſubeuntis (XXIX) eum fonticulum prodeſſe potuiſſe?

LI. HACTENVS relatæ Clariſſimorum Virorum obſervationes, quibus nobis meditata ratio curandi confirmatam nervoſam iſchiadem poſticam, quaſi totidem præclaris fundamentis inniti poſſe videbatur, non facile dixero quantam mihi ſpem injecerint profuturæ veſicantium operæ ſuper ſedes ſubcutaneas iſchiadici nervi. Neque enim amplius videbatur no-va

(*m*) De humani corpor. fabr. lib. V. cap. IX.

(*n*) Armamentar. Chirurg decl. Tab. LIV. 1. p. m. 195. editionis Amſtelodami an. MDCCXLI.

(*o*) Obſervat. Medic. Cent. 3. obſervat. 88.

va omnino, & audax nostra illa curandi ratio, cujus ante nos præclara jam indicia medici reliquerant præstantissimi. Nihil igitur fuit reliqui, cur ulterius dubitaremus spem conceptam repetere experimentis. Quod erat facillimum. Siquidem apud nos frequentes casus occurrunt hominum hac ischiade laborantium. Tentavimus ergo primum quid vesicans efficeret applicatum capiti fibulæ, sic ut totam ejus loci subcutaneam nervi partem comprehenderet. Cum etenim in nervosa ischiade postica a coxa ad fibulam dolor maxime sæviat, a fibula ad pedem longe minus, mihi videbar intelligere materiæ acris copiam majorem a coxa quoque ad fibulam nervi vaginas incolere; quam si vesicante ad imam tibiam, dorsumque pedis applicito vacuare contenderem, metus erat ne vel viæ longitudo, vel vaginarum nervosarum iis in locis angustia descensui materiæ officeret, ejusdemque vacuationi. Applicari ergo primum in homine quadragenario, quatuor jam menses, & amplius ischiade nervosa laborante, fibulæ capiti vesicans imperavimus sequenti ratione. Pastam vesicantis communi methodo paratam in formam planam, sex longam transversos digitos, quatuor latam, extendi jussimus. Hæc transversim capiti fibulæ applicata est (p), sic ut medium emplastri totum fibulæ caput occuparet, fusque deque superesset, sed maxime deorsum: hinc vero, & illinc extrema longitudinis emplastri, alterum ad poplitem ascenderet, alterum descenderet ad tibiam. Fascia vesicans firmatum est. Post quatuor fere horas ardoris sensus dolentissimus cæpit in vesicantis sede persentiri, cujus opera coxarius dolor visus est heberatus. Dubium tamen an ex eo quod materiam nervum

(p) Vide icon adject. I.

nervum insidentem vesicans cœperit detrahere, an quod acrior vesicantis dolor ischiadici doloris mitiorem sensum occuleret. Post horas quatuordecim amplissimam vesicam emplastrum excitaverat: eoque ablato, vesica incisa est: effudit flavissimi seri uncias pene quatuor. Ulcus recenti butyro consueta methodo cœpit mederi: novem manavit dies. Pulcherrimum fuit a primo jam die, quo excitatæ vesicæ serum emissum est, potuisse ægrum cruri melius insistere, noctemque sequentem duxisse commodiorem: cumque lecto commissus curationem perficeret, non sine nostra gestienti voluptate, tertium post diem professus est se dolorem non amplius ab ossis sacri, & magni trochanteris regione sentire, sed animadvertere supernas sedes doloris originem reliquisse, & sensim versus ulcus vesicantis descendere. Septimo demum die in vesicantis ulcere dolor constitit, femore penitus liberato. Hic descensus doloris mihi aperte probare videbatur hydropem vaginarum ischiadici nervi sensim per ulcus vesicante factum depleri, sic ut qua ratione in ulcus ipsum aeris materia desuper descenderet, paullatim immunes supernas nervi partes ab irritatione relinqueret; donec penitus educta, dolor prorsus evanesceret. Nono autem die & qui a fibula erat ad dorsum pedis dolor fere evanuerat, quo tempore per se ulcus solidatum est. Idque fecit, ut putaremus fortasse ob situm cruris horizonti parallelum, æque ad ulcus descendisse humorem occupantem nervi vaginas tum a coxa ad fibulam, cum a fibula ad pedem, unaque via fuisse vacuatum. Ab eo tempore constanter immunis a pristino ischiadis dolore æger fuit.

LII. POST hoc experimentum quot pari semper eventu per hos quatuor annos instituerim in Nosocomio, auditores nostri præclare meminerint: ego

ego certe metuam, si edixero, jactantiæ insimulari. Observationes tamen aliquot, tot ab exemplis erutas, non possum præterire. Et primo quidem sæpe vidi serum illud in vesica, quam emplastrum excitavit, coadunatum, acre adeo exstitisse, ut intolerabilem ægro ardoris sensum inferret, quandoque etiam vesicam ipsam præroderet, emergeretque. Vidi adolescentem sex & viginti annorum, duos jam menses hac ischiade crudeliter vexatum, cui rupta per se est maxima vesica ad fibulæ caput emplastri opera excitata: serum, quod emersit, per crus descendens, quæ attigit cruris loca, latissime omnia excoriavit. Quod certe, nisi fallor, acris indolis materiæ dolorem ischiadicum inferentis non leve indicium (VII) est. Descensum autem illum originis doloris, magis magisque in dies, versus genu, rari fuere casus, qui distinctissime non ostenderent: vix unum & alterum in tot exemplis memini. Accidit etiam iis, qui nervosa ischiade postica diutissime laboraverant, ut emplastri opera excitata vesica serum quandoque funderet tenacissimum, glutinique par; quod serum cum evasit, vetus ischias evanuit. Adeo ut his in ægris si primi vesicantis opere emersit lentus ille & tenax humor, primum vesicans depulit omnino morbum: sin minus, primi vesicantis ulcere solidato, toties oportuit vesicans iterare, donec glutineum illud penitus eliceretur. Habeo frequentes casus, qui vel tertium vesicans repetito exegerint. Placet ad hoc unam, aut alteram historiam recensere. Miles erat annorum sex & quinquaginta: corripitur Septembre dolore vehementi, cujus certam mihi caussam nesciret affirmare. Dolor a sacri ossis regione per posteriorem partem majoris femoris trochanteris, perque poplitem, prioraque cruris, exteriorisque malleoli in subjecti pedis

dorsum

dorsum veniebat. Applicatum est ei amplum vesicans in sede articulum femoris cum coxa spectante, qua maxime dolor sentiebatur: sed excitatum ulcus, etsi manaverit diu, dolor tamen integer mansit. Expertâ inutiliter vesicantis operâ, sedes eadem ignito ferro profunde inusta est, sed dolor & manante, & solidato hoc altero ignis ulcere, nihilominus perseveravit. Tandem plenam sustinet hydrargyrosim; neque dolor post diuturnam salivationem quidquam imminuitur. Adit post hæc, mense a morbi origine undecimo, Nosocomium, nostræque curæ committitur. Ei cum alvus esset per se cita, neque vitæ vires nimiæ essent, & alvi solutionem, & missionem sanguinis praepercimus. Statim ergo ad fibulæ caput vesicans emplastrum jussimus applicari. Cujus opera vesica insignis excitata est, qua per se rupta, serum quidem fluens multum effluxit, multum tamen coagulatum & icnax in vesica relictum est, quod, vesicæ pelliculâ recisâ, est extractum. Postea ab ea vesica qui effluxit deorsus adeo humor fuit, ut fascias, quæ vesicans retinebant, invicem glutinaverit, cutique proximæ valenter adstrinxerit. Nono die, solidato vesicantis ulcere, curatus perfecte æger erat. Vir alter annorum quatuor supra triginta, Februario mense dolore corripitur in coxa sinistra, sine caussa manifesta. Tractum hic dolor sequebatur, qui est in nervosa ischiade postica. Multis remediis, quorum vix memoriam retinebat, inutiliter adhibitis, plurimorum consilio Medicorum subivit universalem hydrargyrosim. Hujus opera quinque & viginti dies ingentem salivationem æger passus est: dolore, quod mirum, persistente, etsi certe refracto, quandoquidem nocte non tam acriter insæviret. Pertæsus æger cruris impedimentum, irritamque curationem, sub

 initiis

initiis Augusti fertur ad Nosocomium, nobisque curandus demandatur. Primo die alvum solvi jussimus drachma pulveris sarsæ solutivæ cum granis octo mercurii dulcis. Soluta quater est. Altero die vesicans ad fibulæ capue est aptatum. Tertio vesica excitata visa est perampla, dedirque incisa flavissimum tenue serum: dolor autem eo die minor fuit. Ad octavum usque diem, quo vesicantis ulcus consanuit, adeo sensim imminutus doloç erat, ut interdiu levissimus sentiretur, nocturnis tamen horis leves quasdam exacerbationes haberet. Igitur vesicans alterum in eadem sede est appositum, hocque vesicam excitavit amplam, quæ rupta inventa est, serumque visum effudisse aquæ saturæ ichtyocollæ tenacitate par: hujus opera dolor ulterius est imminutus. Sed octavo etiam die ulcus alterum consanuerat, neque dolor penitus excesserat. Tum tertio super eodem sanato jam loco vesicans est impositum. hoc vesicam excitavit tres pene uncias lymphæ mucosissimæ continentem: tertio ab hoc vesicante die dolor penitus evanuit.

LIII. Hæc, aliaque paria recensitis exempla mihi aperte probarunt summam esse necessitatem ad vetustam percurandam nervosam ischiadem posticam eliciendi glutineum illum, tenacemque humorem, qui vaginas ischiadicr nervi diurissime insidendo eam forte lentitudinem acquisivit. Ego vero glutineam naturam illam pertinere putavi magis ad eam morbosi humoris partem, quæ a summa coxa ad fibulam nervi incolat vaginas, quam ad reliquam ad pedem usque iisdem in vaginis restitantem. Hanc enim morbificæ materiæ partem ut habeam vel in diuturna ischiade nervosa pauciorem, fluidioremque, faciunt hæc duo, subjectio nempe non levis ad musculos cruris multæ partis ejus nervi, qui a fibula ad pedem, venit

venit, qua nonnibil præcavetur mora humoris, & lentitudo; facilis deinde experta, per ulcus excitatum ad fibulæ caput, doloris insidentis crus ad pedem usque integra evanescentia. Quæ præsertim evanescentia liquido ostendit levem adeo, fluentemque materiam tibialem illam nervi sedem cohæsisse, ut ad ulcus superne ad fibulæ caput excitatum ascendere potuerit, & illac vacuari. Quamquam ingenuus non dissimulabo casus mihi quosdam occurrisse, in quibus, post curatum ulcus ad fibulæ caput vesicante factum, dolor a coxa ad fibulam evanuerit, illa nihilominus reliqua doloris parte, quæ a fibulæ capite ad pedem est. Id vero cum accidit, aut ad imum tibiæ frontem (q) ad quatuor transversos digitos supra malleolum exteriorem, extrorsum vesicans applicari jussimus transverse, felicissimo eventu: aut ad summum pedis dorsum etiam transverse (r) pari successu applicatum est. Mihi vero olim hæc ad pedis dorsum vesicantis applicatio quodammodo blandiebatur spe ab imis sedibus eliciendi omnem humorem, qui superas omnes ischiadici nervi vaginas infarciret: sed constanti experientia edoctus sum nullibi dolentius aut ægre vesicans, aut vesicantis ulcus apertum servari. Vidi ægros molestissimo doloris sensu horas omnes traduxisse, quotquot vesicantis ustionem comitabantur. ulcereque perfecto, non tam reliqui ischiadici doloris caussa, qui sæpe omnino evanuerat, quam dolentis ulceris molestia gradum sistere nequivisse. Itaque cum effectus æque felices, minusque molesti comitarentur emplastrum imo tibiæ fronti applicatum, nihil fuit caussæ cur ab aliquo hinc tempore pedis dorsum ulcerarem.

LIV. QUÆ hactenus exposui plenam historiam habent

(q) Vide Icon. adject. K. (r) Ibidem I.

habent nostrarum omnium in ischiade nervosa percurandа observationum : ex quibus spero , nisi me plurima fefellerunt experimenta , fructum non levem, quotquot experiri velint, relaturos. His autem auctor sim , si rerum , quas tradidi ad curam pertinentium , potiri velint , ut antea consulant egregias duas Anatomicas Tabulas Eustachii xx, & xix, ut inde doceantur decursum in primis ischiadici nervi : nostramque conferendo adjectam in calce hujus operis iconem , cum Tabula Eustachii xix, manifestius intelligant , quam ad nervi partem vesicans pertineat , dum cucumque trium, quas designavimus , sedium applicatur. Quibus in sedibus pro vesicante sæpissime ignitum ferrum applicare voluissem. Fuit mihi namque non levis olim conjectura ignis vi , quem tantopere veteres (L) commendaverant , citius ad sedem igne tactam acrem materiam vaginas infarcientem ischiadici nervi attrahi potuisse. Acrior est enim stimulus ignis, & celerior. His accedebat non inelegans fama, quæ pervulgata est apud Maratenses in Lucania Monachum ægrum olim extitisse, qui curaret æstuantem hanc ischiadem ignito ferro eam cruris frontis sedem attingendo, quæ supra malleolum exteriorem quatuor est transversos digitos. Cujus ego rei rationem pervidebam ab adusta sede pendere , cui subcutaneus decurrit ischiadicus nervus. Adhuc autem tanta fuit nostrorum ægrorum de igne formidatio , vel quod aliàs inutiliter in femore pertulerant , vel quod vesicante curatum lenius iri opinarentur , ut nunquam locus fuerit hujus tentaminis instituendi. Mihi interim adeo felix opera vesicantis est experta, ut partim nefas duxerim, tentandi unice caussa, ignis medicinam adeo asperam adhibere, partim nonnihil efficaciorem certioremque vesi-

veficantis operam ignis virtute judicaverim. Quamquam enim ftimulus ignis acrior celeriorque fit, ut videatur ad fedem aduftam poffe materiam vaginis nervi claufam convocare; quia tamen ignis in parte, quam attingit, efcharam efformat, convocatæ materiæ exitui longum fupereffet impedimentum. Accedit his, quod fi lentus humor eft excernendus, uti in ifchiade veterata, non tam apta cutis adufta igne, atque crifpata ei poffet effe excretioni; ut videatur potius recenti, quam veteratæ ifchiadi poffe ignem prodeffe. Quod fi recenti prodeft, quam veficans appofitum facile curat, non video, cur ignis feligendus fit; a quo illud etiam effet pertimefcendum, ne indocta manu incautaque adhibitus, dum cutem exulcerat, fubjectum attingat nervum, & adurat. Cuicui vero ignis opera placeat, fi applicandus eft, tutius ad eam tibiæ frontis partem applicabitur, quam defignavimus (s).

LV. Non eft autem diffimulandum veficantis uftionem, fi qua unquam in fede, in illis certe fedibus fubcutaneis ifchiadici nervi evadere dolentiffimam. Sed quo dolentior fuit, mihi vifa fructuofior. Quod idem fit quoties a dolore pari cubitalis nervus afficitur. Veficans enim, fecundum brachii longitudinem fedi applicitum dolenti, vidi dolores illos pertinaciffimos folviffe. Cujufmodi exempla jam quinque adhuc habeo. Dum tamen ea fedes ulceratur dolor eft infignis. In poftica ergo ifchiade nervofa, poftquam veficantis ulcere eductus fit humor omnis qui vaginas ifchiadici nervi occupaverat, ceffat integre dolor. Ille interim obfarctus (XXXIV) vaginarum fenfim, opinor, folidefcit inter laminas cellulofas, eoque fortaffis vaginarum craffitudo augetur. Ita-

(s) Icon. adject. X.

Itàque redduntur robustiores, & forte minus aptæ restant, quæ recipiant ischiadem: solet hæc autem ischias cæterum esse ad recidivatum proclivis. Quamquam ego nunquam adhuc viderim quos vesicantis opere percuravi iterum in ischiadem recidisse.

LVI. Transitus autem in semiparalysim stadium est postremum nervosæ ischiadis posticæ; de quo dicam, quas habeam, observationes. Quando enim dolor ischiadicus unâ perstitit, vesicantis opere percurato dolore, redit cruri pristina vis. Si dolor paullatim evanuit, crurisque macies, & torpor fuit reliquus, unicum in frictionibus inveni præsidium. Itaque, manibus laneis asperis pannis obvolutis, femoris exteriorem, posterioremque sedem, sub qua nervus ischiadicus decurrit, secundum longitudinem, quotidie mane, confricari jussimus. Post frictionem scuticâ coriaceâ plantam subjecti pedis aliquot vices continuo dolari. Idque diu fuit peragendum. Profuit autem his ægris simul vespere guajaci decoctum propinasse. Ita vidi non quidem maciem ablatam, quæ fuit semper pertinacissima, sed nonnihil virium cruris musculos resumsisse.

LVII. His de postica ischiade nervosa, qui morbus est longe frequentissimus, adnotatis, restat ut de nervosa ischiade antica, quæ rarior est longe, minusque molesta, pertractemus. Insidet hæc nervum cruralem, cujus ductum doloris sensus manifeste persequitur: eamque progignit acris intrusa materies in ejus nervi vaginas, cujus fons idem ac ischiadico nervo est, immorandi caussa difficilior. Stipatior enim undique musculis cruralis nervus est, frequentique pressura vaginas habet exercitas, qua dispellant humorem, si velit immorari. Vidi semper hanc ischiadem noctu etiam acerbatam, vidi & intermittentem. Evasit etiam, ut postica, australi

regnante

regnante tempestate, aut calidis admotis, perennis, & gravior; minor, interdumque silens sereno tempore, vel aquilonari. Non semel originem ei dedit lapsus machinae violentus in latus alterutrum, qui lapsus in homine sexagenario posticam simul, anticamque dextri lateris intulit ischiadem nervosam. Nunquam in ea ischiade percuranda causticis usus sum: semper etenim cessit misso primum sanguine, si videretur, ex haemorrhoidibus, vel pede subjecto, tum alvo maturinis in hortis communibus clystheribus exercita. Vespere tamen semper, si venereae luis afflit suspicio, superius in hunc usum recensita (XLIV) imperavi: sin minus ad humores diffipandos aut lenem frictionem (XLI), aut frequentem vecturam commendavi. Hi autem, uti posticam nervosam ischiadem patientes, si cubitum velint habere tolerabilem, non quidem laneum (XXXII), sed stramineum semper, crinalemve lectum incubent. Sic vidi, uti caeteris in rheumaticis, & arthriticis, faciliores accessisse somnos, doloresque nocturnos fuisse mitiores.

HAEC habui, doctissime SWIETENE, quae de Ischiade nervosa ad Te perscriberem: si rei dignitas spectetur, pauca fortassis, inornata, & manca; si vero difficultas, quae in tractatione omnino nova summa fuisset optimis quibusque ingeniis, nedum mihi homini obtusissimo, plus fortasse quam satis dicta videbuntur. Neque vero in provincia adhuc inaccessa viae comitem alium, & ducem habui. Oportuit proprio marte invia tentare, & foribus ausis tenebras pervadere. Supplebunt spero Viri docti, optimisque subsidiis me longe instructiores, quae certe non pauca huic operi desint; & quae de-

di non

di non satis explicata, illustrabunt. Fructum laboris maximum habebo, si excitasse videar ingenia optima, quo in re utili proferant bona sua. Quod ego in primis, Clarissime SWIETENE, a Te censeo expectandum, quandoquidem immortalibus illis in BOERHAAVIUM Commentariis, quæ nostra vota sunt, supremam manum imposueris.

CHARACTERUM ICONIS

EXPLICATIO.

Femoris partem Icon exhibet cum crure, & pede, ad sedes designandas, ad quas vesicans debeat applicari, quo pertineat ad præcipuas partes subcutaneas ischiadici nervi.

- A Femoris pars ad genu.
- B Genu.
- C Rotulæ sedes.
- D Poples.
- E Caput fibulæ.
- FFF Spina tibiæ anterior.
- G Malleolus exterior.
- H Malleolus interior.
- I Sedes in dorso pedis, sub qua extrema pars portionis cruralis ischiadici nervi subcutanea decurrit.
- K Sedes in frontis tibiæ inferiori parte sub qua cruralis eadem portio, recens musculos evasa, subcutanea descendit.
- L Sedes ad fibulæ caput sub qua cruralis portio ischiadici nervi recens a trunco separata in priora cruris deflectit subcutanea.

FINIS.

- M [illegible]



...nzreth Sculp



